

Dampak penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran terhadap perkembangan kognitif anak usia dini

Maula Mima Shobikha

Program Studi Tadris Bahasa Inggris, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: maulamimashobikha@gmail.com

Kata Kunci:

Pendidikan anak usia dini; teknologi; perkembangan kognitif; peran orang tua; era digital

Keywords:

Early childhood education; technology; cognitive development; the role of parents; digital era

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini, begitupula dampak dan cara mengantisipasi dalam pencegahan kejadian buruk yang dapat terjadi akibat kurangnya pengawasan dari tenaga pendidik maupun orang tua. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi pustaka. Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa teknologi dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak usia dini, baik dalam kreativitas maupun daya ingat yang berkembang dengan adanya teknologi. Meskipun dapat meningkatkan stimulasi kreativitas dan daya ingat, teknologi juga membawa dampak negatif bagi anak usia dini,

berpengaruh buruk dalam interaksi sosialnya, dan berpotensi menyebabkan masalah kesehatan karena kurangnya aktivitas fisik. Untuk mengantisipasi semua itu, maka para orang tua dan tenaga pendidik berperan penuh dalam membimbing dan mengawasi para peserta didik. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini memiliki dampak kompleks terhadap perkembangan kognitif mereka. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam kurikulum formal anak usia dini memerlukan peran guru sebagai fasilitator dan pengawas yang penting. Diperlukan juga antisipasi terhadap dampak buruk dengan memberikan batasan dalam penggunaan alat elektronik, memilih konten yang aman sesuai dengan usia anak, mengawasi penggunaan gadget, menyeimbangkan dengan aktivitas fisik, dan memberikan aturan yang jelas. Pendekatan holistik yang mempertimbangkan manfaat dan risiko dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini menjadi krusial dalam memastikan perkembangan optimal anak-anak di masa depan.

ABSTRACT

This research aims to describe the use of technology in early childhood learning, as well as the impact and ways to anticipate in preventing bad events that can occur due to lack of supervision from educators and parents. The research method used is literature study. After data collection, data analysis and conclusions are drawn. The results of the research can be concluded that technology can influence the cognitive development of early childhood, both in terms of creativity and memory which develops with technology. Unfortunately technology also has a negative impact on young children in that their health is threatened and has a negative impact on their social interactions. To anticipate all of this, parents and educators play a full role in guiding and supervising students. The use of technology in early childhood learning has a complex impact on their cognitive development. Although it can increase the stimulation of creativity and memory, the use of technology can also reduce children's social interactions and social skills, and has the potential to cause health problems due to lack of physical activity. Therefore, the integration of



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

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

technology in the formal early childhood curriculum requires the teacher's role as an important facilitator and supervisor. It is also necessary to anticipate negative impacts by providing limits on the use of electronic devices, choosing safe content according to the child's age, monitoring the use of gadgets, balancing physical activity, and providing clear rules. A holistic approach that considers the benefits and risks of using technology in early childhood learning is crucial in ensuring children's optimal development in the future.

Pendahuluan

Seiring dengan kemajuan zaman, teknologi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam dunia pendidikan, termasuk pada tingkat pendidikan anak usia dini. Anak-anak masa kini tumbuh dalam lingkungan yang sarat dengan teknologi, sehingga pembiasaan terhadap perangkat digital terjadi sejak dini, baik di rumah maupun di sekolah. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menjadi hal yang tak terelakkan. Pendidikan anak usia dini sendiri ditujukan bagi anak berusia 0–6 tahun dengan fokus pada stimulasi aspek fisik, kognitif, sosial, dan emosional agar potensi anak berkembang secara optimal melalui kegiatan bermain, bernyanyi, bercerita, serta aktivitas kreatif lainnya. Dalam pandangan (Mulyani et al., 2024), pendidikan karakter pada anak usia dini harus menjadi prioritas utama, bahkan di tengah integrasi teknologi. Nilai-nilai moral, sosial, dan spiritual perlu ditanamkan secara konsisten agar anak tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kepribadian yang kuat dan berakhlak mulia di tengah arus modernisasi digital yang semakin pesat.

PAUD memiliki peran yang sangat fundamental dalam membentuk dasar kepribadian dan perkembangan anak secara menyeluruh. Aspek-aspek perkembangan anak usia dini sebagaimana dijelaskan dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014 meliputi moral agama, motorik fisik, kognitif, sosial emosional, bahasa, dan seni. Semua aspek tersebut berkontribusi terhadap pertumbuhan optimal anak, khususnya dalam pengembangan kemampuan berpikir atau aspek kognitif. Menurut (Wahyuningtyas, 2023), pendidikan anak usia dini tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan dasar, tetapi juga pada pengembangan potensi anak melalui pendekatan yang holistik dan menyenangkan, seperti kegiatan bermain. Aktivitas bermain yang terarah dapat menjadi sarana penting untuk menstimulasi kemampuan berpikir anak, membantu mereka dalam memecahkan masalah, serta melatih kecepatan dan ketepatan dalam bertindak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Pembahasan

Anak usia dini, khususnya yang berusia 0-8 tahun, mengalami masa keemasan, di mana mereka sangat responsif terhadap berbagai rangsangan. Pengembangan kemampuan belajar mengajar (KBM) mencakup aspek bahasa, kognitif, dan motorik fisik. Salah satu aspek penting yang perlu ditekankan adalah pengembangan kognitif, yang bisa ditingkatkan melalui berbagai kegiatan seperti berhitung, menghafal huruf, mengenal bentuk, dan memahami konsep angka. Namun, pengenalan konsep warna,

huruf dan angka seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi anak-anak dalam pengembangan kognitif mereka. Sebagai guru, penting untuk memilih strategi pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi kesulitan ini. Sehingga di era modern ini sudah ditemukan metode pembelajaran menggunakan teknologi bagi anak usia dini untuk mempermudah kegiatan pembelajaran (Erliyani et al., 2021).

Menurut (Rozaq & Fauziah, 2021), penerapan metode Qur'an Memorization Tool (QMT) menjadi salah satu inovasi penting dalam proses menghafal Al-Qur'an karena mampu memadukan teknologi dengan strategi pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Metode ini tidak hanya meningkatkan efektivitas hafalan, tetapi juga membantu anak memahami isi bacaan melalui pendekatan visual dan audio yang menarik. Sejalan dengan itu, pengenalan lagu anak-anak maupun hafalan Al-Qur'an melalui media grafis dan multimedia terbukti efektif sebagai sarana hiburan sekaligus pembelajaran bagi anak-anak. Pendekatan berbasis audiovisual seperti ini mampu merangsang kecerdasan majemuk anak, memperkuat daya ingat, serta menumbuhkan minat mereka dalam belajar dan menghafal Al-Qur'an secara alami dan menyenangkan.

Sangatnya penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini di Indonesia belum banyak diterapkan pada masyarakat, dikarenakan beberapa faktor diantaranya belum tercukupinya fasilitas yang ada. Sehingga hanya beberapa sekolah yang dapat menggunakan teknologi dalam proses pembelajarannya. Salah satunya sekolah PAUD Raudhatul Qur'an yang menggunakan teknologi dalam bentuk pembelajaran bervideo, yang dimana video ini dibuat dengan iringan bacaan qur'an (murottal). Sehingga video yang dibuat dapat mempermudah anak usia dini dalam mengingat bacaan Al-Qur'an. Sebuah inovasi baru, perpaduan antara pembelajaran murottal (yang biasa dikenal dengan metode istima') berpadu dengan kemajuan teknologi, atau seperti yang kita ketahui bahwa video atau film merupakan kesukaan anak usia dini. Sehingga perpaduan yang tepat dan cepat dalam memicu daya tarik anak usia dini, dan membantu para peserta didik cepat dalam menghafal Al-Qur'an.

Selain membuat video untuk mempermudah dalam menghafal Al-Qur'an, pembuatan video untuk mengenalkan angka, huruf maupun warna juga sangat efektif untuk mempermudah proses pembelajaran. Pada beberapa sekolah PAUD, disediakan fasilitas TV ataupun MP3 di setiap kelas yang membantu proses pembelajaran. Sehingga anak-anak dapat dikondisikan dan mendapatkan perhatiannya selama proses belajar mengajar. Hal ini tidak berhenti pada penggunaan video saja, karena di era yang semakin maju ini telah berkembang pula beberapa aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran anak usia dini. Contoh dalam hal ini adalah penggunaan "Magic Book" yang merujuk pada buku elektronik atau aplikasi digital yang menyajikan konten interaktif, animasi, atau elemen multimedia lainnya dalam konteks teknologi informasi dan komunikasi. Biasanya, magic book menggunakan teknologi augmented reality (AR) atau virtual reality (VR) untuk menciptakan pengalaman yang imersif bagi pengguna.

Dengan menggunakan perangkat khusus seperti smartphone atau tablet, pengguna dapat menikmati konten yang hidup atau berinteraksi dengan objek dalam buku secara virtual, meningkatkan pengalaman belajar atau hiburan. Seperti yang tertera di atas bahwa magic book mencakup Augmented Reality (AR) yaitu teknologi

yang menggabungkan unsur-unsur virtual dengan realitas fisik, menciptakan pengalaman yang mengintegrasikan dunia nyata dan dunia virtual. Dalam pengalaman augmented reality, pengguna melihat sekitar mereka melalui layar perangkat seperti ponsel cerdas, tablet, atau kacamata AR, sementara elemen-elemen virtual seperti gambar, objek 3D, atau informasi tambahan disajikan secara interaktif di atasnya. Kegiatan bermain game sebagai media pembelajaran ini, tidak luput dari peran orang tua yang senantiasa menemani anak bermain serta membimbing, maupun mengawasinya. Dikarenakan anak usia dini belum bisa bertanggung jawab atas dirinya sendiri dan masih belum bisa membedakan hal yang baik dan buruk secara optimal.

Kegiatan ini secara tidak langsung telah membuat kognitif anak semakin berkembang dengan menyelesaikan misi game maupun kegiatan yang diberikan melalui media teknologi. Salah pelajaran dalam suatu web game tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. Mengenal Binatang : Tombol dengan variasi warna yang mencantumkan nama hewan akan menghasilkan gambar dan suara dari hewan yang bersangkutan saat tombol tersebut ditekan.
2. Lagu Anak : Menu ini memuat sepuluh lagu populer untuk anak-anak yang dikenal luas, termasuk lagu-lagu dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
3. Ceria : Menu ini adalah sebuah alat tulis yang dapat berupa papan tulis atau buku catatan yang dapat digunakan secara bergantian. Alat ini memungkinkan pengguna untuk mencoret, Coret menggambar, dan bahkan belajar menulis, serta mudah dihapus setelah penggunaan.
4. Mewarnai : Menu ini menampilkan gambar-gambar yang bisa diwarnai di atas kanvas. Anak-anak akan merasa lebih bersemangat untuk belajar mewarnai karena terdapat berbagai pilihan hewan yang menarik.
5. Mengenal Alphabet : Menu ini menampilkan abjad lengkap mulai dari huruf A hingga Z. Ketika salah satu huruf ditekan, akan terdengar pelafalannya, dan pengguna juga memiliki opsi untuk mengubahnya menjadi huruf kecil.

Teknologi ini membolehkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan objek-objek virtual yang diperkaya dalam lingkungan nyata mereka. Sebagai contoh, dalam konteks pendidikan, AR dapat menampilkan model tiga dimensi dari objek, hewan, atau konsep abstrak di atas buku atau di sekitar ruang kelas, memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih interaktif dan menarik. Selain itu, AR juga diterapkan dalam berbagai aplikasi lain, termasuk game, periklanan, perjalanan, dan lain sebagainya (Hanifan, 2024).

Pembelajaran seperti ini, dapat diterapkan bagi para tenaga pendidik untuk menghasilkan peserta didik yang dapat memahami konsep angka, huruf maupun dalam hal menghafal Al-Qur'an dengan kurun waktu yang cepat dan hasil yang memuaskan, serta meningkatkan kognitif anak usia dini. Lebih tepatnya penggunaan media teknologi juga memberikan beberapa dampak pada anak usia dini. Dalam sebuah karya ilmiah yang meneliti mengenai media teknologi dalam pembelajaran membuktikan bahwa kemampuan ini terkait dengan pengelihan, observasi, konsentrasi, respon, dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya. Kemampuan yang akan dikembangkan termasuk: a) Mengidentifikasi objek-objek sehari-hari, b) Membandingkan objek dari

yang sederhana ke yang lebih kompleks, c) Mengenali atribut seperti ukuran, bentuk, atau warna objek, d) Menyadari keberadaan objek yang hilang ketika diperlihatkan gambar yang tidak lengkap atau aneh, e) Menjawab pertanyaan tentang gambar dari seri lainnya, f) Merakit puzzle mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks, g) Mengenali nama mereka sendiri ketika tertulis, h) Mengenal huruf dan angka.

Dampak Penggunaan Teknologi dalam Pelajaran untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini.

Penggunaan teknologi pada anak usia dini telah terbukti bahwasannya kegiatan ini membantu tenaga pendidik dalam meningkatkan kualitas anak didiknya. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini dapat memberikan dampak yang positif pada pengembangan kreativitas mereka. Temuan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi secara signifikan mempengaruhi stimulasi kreativitas anak usia dini dengan menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan interaktif, mendorong mereka untuk mengembangkan kreativitas mereka.
- b) Unsur visual dan interaktif dalam media pembelajaran teknologi berdampak positif pada stimulasi kreativitas anak-anak dengan mendorong keterlibatan aktif, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dan memperkuat daya imajinasi.
- c) Terdapat tantangan dalam pemanfaatan media pembelajaran teknologi seperti akses terbatas dan potensi dampak negatif terhadap perkembangan sosial anak, yang memerlukan perhatian khusus untuk meminimalkan risiko-risiko tersebut.
- d) Pentingnya integrasi teknologi dalam kurikulum formal anak usia dini sebagai kunci keberhasilan, dengan pengembangan kurikulum yang menggabungkan teknologi dan metode tradisional untuk menciptakan pengalaman pembelajaran holistik.
- e) Peran guru sebagai fasilitator dan pengawas dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran sangat penting, dengan pelatihan dan pengembangan kompetensi guru menjadi faktor kunci dalam menjaga efektivitas integrasi teknologi.
- f) Berbagai model pembelajaran berbasis teknologi yang efektif, seperti flipped classroom dan game-based learning, yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan anak-anak untuk hasil pembelajaran yang optimal.
- g) Pentingnya evaluasi continue terhadap pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi pada kreativitas anak, yang memungkinkan identifikasi perubahan baik dan buruk serta penerapan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini.

Disisi lain, teknologi juga memiliki dampak negatif. Terutama ketika mereka menggunakan teknologi untuk keperluan yang tidak memberikan manfaat. Anak-anak harus bisa memanfaatkan teknologi secara optimal untuk kegiatan yang bernilai positif. Disamping itu, peran orang tua sangatlah penting dalam mengawasi penggunaan

teknologi sebagai media belajar anak-anak tetap harus memastikan bahwa mereka tidak terlalu lama terpaku pada layar gadget. Keterlaluhan dalam penggunaan teknologi dapat mengganggu perkembangan sosial anak-anak dan bahkan dapat meningkatkan tingkat agresivitas. Oleh karena itu, orang tua perlu membatasi waktu yang dihabiskan anak-anak dengan teknologi, baik hp, televisi, MP3 maupun gadget.

Saat anak bermain teknologi terutama gadget, kehadiran orang tua haruslah tetap ada untuk memastikan bahwa anak-anak menggunakan gadget untuk aktivitas yang membawa dampak positif. Maka ada kalanya teknologi juga membawa dampak negatif bagi anak usia dini. Dampak negatif teknologi pada anak usia dini mencakup beberapa hal, diantaranya :

- a) Penggunaan teknologi cenderung mengurangi interaksi sosial dan keterampilan sosial anak-anak karena lebih banyak waktu dihabiskan secara virtual, seperti berkomunikasi melalui media sosial atau bermain game online daripada berinteraksi langsung dengan orang lain.
- b) Penggunaan teknologi secara berlebihan dapat merangsang masalah kesehatan dengan menurunkan tingkat aktivitas fisik anak-anak, mengakibatkan kurangnya kegiatan fisik yang seimbang dan berpotensi menyebabkan peningkatan berat badan serta masalah kesehatan lainnya. Terutama pada kesehatan mata yang mulai terganggu dengan kegiatan menatap layar monitor maupun layar HP dalam waktu lama. Begitu pula dengan terganggunya otot leher yang terlalu sering menatap kebawah dalam penggunaan gadget.
- c) Penggunaan teknologi dalam jangka waktu yang lama juga dapat mengganggu kualitas tidur anak-anak, yang merupakan hal penting untuk pertumbuhan dan kesehatan mereka secara keseluruhan.

Oleh karena itu, perlu diperhatikan khusus bagi para orang tua maupun tenaga pendidik dalam menanggulangi atau mencegah dampak negatif yang kemungkinan terjadi pada anak usia dini. Karena hal ini bisa menjadi hambatan bagi kesuksesan masa depan anak-anak, yang sangat tergantung pada pendidikan orang tua(Pandia et al., 2022).

Antisipasi dampak buruk dalam penggunaan teknologi pada anak usia dini.

Alternatif dalam menanggulangi dampak negatif yang terjadi sangatlah diperlukan sebelum keadaan anak usia dini semakin buruk dalam kurun generasi ke generasi akibat penggunaan teknologi yang semakin berlebihan tanpa adanya kebijakan(Pandia et al., 2022). Maka wajib bagi para orang tua maupun tenaga pendidik untuk mengambil langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Pemberian batasan dalam penggunaan alat elektronik seperti ponsel, komputer, tablet, maupun laptop menjadi langkah penting dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan belajar dan hiburan anak. Selama masa pandemi, banyak aktivitas anak dipusatkan di rumah untuk mencegah penyebaran Covid-19, termasuk pembelajaran daring yang mengharuskan penggunaan gadget agar komunikasi antara pendidik dan peserta didik tetap berjalan efektif. Namun, kondisi ini juga menimbulkan tantangan baru, di mana anak-anak lebih sering

menggunakan perangkat digital untuk bermain game dibandingkan belajar. Menurut (Firdaus & Nuqul, 2022), pola asuh dan karakter anak memiliki peran penting dalam membentuk ketahanan digital (online resilience) mereka saat menghadapi pembelajaran daring. Orang tua yang menerapkan pola asuh yang konsisten dan mendukung mampu membantu anak mengembangkan kemampuan untuk mengatur diri, memanfaatkan teknologi secara bijak, serta menghindari dampak negatif dari penggunaan gadget yang berlebihan.

- b) Pemilihan Konten yang Aman Sesuai dengan Usia Anak. Kemampuan orang tua dalam memilih konten yang sesuai bagi anak sangat penting saat ini. Hal ini karena anak cenderung meniru apa yang mereka lihat, seperti yang dijelaskan dalam teori Bandura tentang pola asuh anak berdasarkan model simbolis, seperti cerita di televisi, gambar, video, permainan, dan lainnya. Oleh karena itu, karena anak cenderung meniru, orang tua harus memilih konten yang sesuai dengan usia anak untuk menghindari dampak negatif. Sehingga alangkah baiknya memberikan konten yang baik atau yang bersifat positif dan lebih aman, seperti yang hanya dapat dimainkan secara offline
- c) Pentingnya Pengawasan orang tua dalam mendampingi anak dalam penggunaan gadget. Karena kebanyakan orang tua telah memberikan akses kepada anak mereka untuk memilih konten ataupun game yang sesuai dengan usia, tetapi masih banyak ditemukan bahwasannya anak-anak tetap mencari dan mengunduh konten maupun game dengan sendirinya, bahkan setelah konten dan game yang tidak diinginkan dihapus. Mereka juga mencatat bahwa saat mereka tidak berada di sekitar, anak-anak seringkali mengganti konten dan game dengan kemaunnya sendiri. Ditambah dengan adanya banyak iklan yang tidak baik serta informasi yang tidak valid tersebar pada web, aplikasi game serta media sosial yang dapat mengubah pola pikir anak usia dini (Ulfah, 2020).
- d) Seimbangkan Pemanfaatan Gadget dengan Aktivitas Fisik Anak. Penggunaan gadget oleh anak usia dini dalam waktu yang terlalu lama dapat menghambat perkembangannya secara optimal karena sering kali tidak diikuti oleh aktivitas fisik yang cukup. Contoh yang sering terjadi adalah anak-anak yang hanya duduk menekan tombol pada smartphone selama berjam-jam tanpa melakukan kegiatan fisik lainnya. Hal ini memiliki dampak buruk bagi perkembangan anak di masa depan, seperti gangguan pada kesehatan mata, postur tubuh yang buruk, dan penurunan kekuatan fisik karena kurangnya aktivitas fisik. Oleh karena itu, orang tua disarankan untuk menyeimbangkan penggunaan gadget anak dengan berbagai aktivitas fisik di rumah. Seperti mengajak anak dalam bersih-bersih rumah, memasak bersama atau bermain bersama.
- e) Menentukan aturan dalam penggunaan gadget. Meskipun anak-anak cenderung menikmati bermain gadget, konflik dengan orang tua dapat muncul ketika waktu bermain tidak terkendali. Sehingga membuat aturan akan membuat anak lebih terkendali dalam penggunaan gadget. Aturan tersebut meliputi durasi maksimal penggunaan gadget, waktu bermain setelah belajar, dan hari-hari tertentu untuk menggunakan gadget. Selain itu, orang tua juga harus memberikan contoh

positif dengan mengatur penggunaan gadget mereka sendiri dan menghabiskan waktu bersama anak di luar gadget.

- f) Orang tua harus beradaptasi dengan perkembangan zaman karena pola asuh anak saat ini berbeda dengan masa lalu yang lebih otoriter. Kesalahan dalam pola asuh saat ini dapat memiliki dampak fatal seperti perilaku membangkang atau kriminal pada anak di masa depan. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk menyesuaikan pendekatan mereka dengan zaman yang terus berkembang.

Dengan melihat langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam waktu terdekat ini, menjadi semakin jelas bahwa integrasi teknologi yang bijak menjadi suatu keharusan. Tidak hanya sebagai bagian dari perkembangan pendidikan modern, tetapi juga sebagai respons atas dinamika kehidupan yang semakin terhubung secara digital. Menerapkan langkah-langkah ini bukanlah sekadar opsi, melainkan suatu kebutuhan mendesak untuk memastikan bahwa generasi muda kita tumbuh dan berkembang secara seimbang di tengah arus informasi yang tak kenal batas. Oleh karena itu, tidak ada alasan untuk tidak menerapkannya pada kehidupan hakiki, baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, maupun sekolah. Karena tugas menjaga kualitas anak negara bukan dibebankan pada tenaga pendidik saja, maka berperanlah sebagai penyelamat generasi muda bangsa. Menyelamatkan para anak usia dini dari kejamnya dampak penggunaan teknologi yang tidak bijak harus menjadi prioritas bersama, yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat dan pemangku kepentingan. Dengan demikian, kita tidak hanya menciptakan lingkungan yang aman dan produktif bagi anak-anak, tetapi juga menggagas masa depan yang lebih cerah dan berkelanjutan bagi bangsa ini.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penelitian menekankan pentingnya teknologi dalam pendidikan anak usia dini untuk memajukan perkembangan kognitif mereka. Meskipun berkontribusi pada pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, penggunaan teknologi masih terbatas di Indonesia karena fasilitas yang tidak memadai. Meskipun memberikan dampak positif seperti peningkatan kreativitas dan keterlibatan dalam pembelajaran, juga ada dampak negatif seperti penurunan interaksi sosial dan masalah kesehatan. Untuk mengatasi dampak buruk ini, diperlukan langkah-langkah seperti pengaturan penggunaan dan pengawasan orang tua. Maka teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pembelajaran anak usia dini dengan pendekatan yang hati-hati dan melibatkan orang tua serta tenaga pendidik. Namun, upaya untuk meningkatkan aksesibilitas teknologi dalam pendidikan harus ditingkatkan, dengan pemerintah dan lembaga pendidikan bekerja sama untuk menyediakan infrastruktur yang memadai. Selain itu, pelatihan bagi guru dan orang tua tentang penggunaan teknologi dengan bijak dalam pendidikan anak usia dini juga perlu diperkuat untuk memastikan bahwa manfaatnya dapat maksimal dirasakan. Dengan demikian, pembelajaran anak usia dini yang didukung oleh teknologi dapat menjadi lebih efektif dan memenuhi kebutuhan perkembangan mereka secara holistik.

Saran

Menyadari masih banyaknya kekurangan dalam tulisan ini, dengan sangat terbuka penulis memberikan ruang penyempurnaan untuk penulisan selanjutnya. Dan akhir kata tak ada kesempurnaan dalam karya manusia, semoga masih ada setetes kebenaran dalam makalah ini. Wallahua'alam.

Daftar Pustaka

- Erliyani, I., Yuliana, K., Kusumah, H., & Aziz, N. (2021). Metode pembelajaran dalam memberikan pendidikan agama islam pada usia dini industri 4.0. *Alfabet Jurnal Wawasan Agama Risalah Islamiah, Teknologi Dan Sosial*, 1(1), 96–105.
- Firdaus, I. K., & Nuqul, F. L. (2022). Pengaruh pola asuh dan kepribadian terhadap online resilience pada pelajar dalam menghadapi pembelajaran daring. *Journal of Indonesian Psychological Science*, 2(2), 197–214. <https://repository.uin-malang.ac.id/14532/>
- Hanifan, H. (2024). *AUGMENTED REALITY BERBASIS MARKER-BASED SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA BUKU PEMBELAJARAN IPA TINGKAT SEKOLAH DASAR PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI*. Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
- Mulyani, M., Iratna, D., Winarti, W., Pria Pandri, D., Yusuf, M., Nurprilinda, M., Solichah, N., Hertati Purba, T., Rifandi, A., & Yuniarni, D. (2024). *Pendidikan karakter anak usia dini*. <http://repository.uin-malang.ac.id/20156/>
- Pandia, W. S. S., Psikolog, D. A. H., & Psikolog, Y. W. (2022). *Menilik Lebih Dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Peran Orang Tua, Guru, dan Institusi*. PT Kanisius.
- Rozaq, A., & Fauziyah, U. (2021). Urgensi Aplikasi Metode Qur'an Memorization Tool (Qmt) Sebagai Revolusi Dalam Menghafal Al-Qur'an. *Al Yasini: Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 6(02), 158–169. <https://repository.uin-malang.ac.id/9764/>
- Ulfah, M. (2020). *DIGITAL PARENTING: Bagaimana Orang Tua Melindungi Anak-anak dari Bahaya Digital?* Edu Publisher.
- Wahyuningtyas, D. P. (2023). Konsep Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dalam berbagai perspektif. In: *Kapita Selektta Pendidikan*. Tahta Media Group, Sukoharjo. <http://repository.uin-malang.ac.id/16996/>