



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

PROGRESIVITAS ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DALAM PENGEMBANGAN KARAKTER PADA PESERTA DIDIK

Alfian Erwinsyah¹, Said Subhan Posangi², Muhammad Arif Ferdiansyah³

^{1,2,3}Institut Agama Islam Negeri Sultan Amai Gorontalo

Email: alfian_erwinsyah@iaingorontalo.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis artikel penelitian mengenai progresivitas penerapan IPTEK terhadap pengembangan karakter peserta didik. Penelitian ini merupakan studi literatur menggunakan metode Narrative Literature Review. Sumber data berasal dari jurnal internasional bereputasi yang terdapat dalam basis data Scopus, diakses melalui scopus.com, dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan dari studi awal, yakni Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta karakter. Periode penelitian mencakup 4 tahun terakhir (2019-2023) dan ruang lingkup di negara Indonesia, di mana diperoleh 4 artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari hasil analisis artikel jurnal tersebut, ditemukan beberapa informasi penting, antara lain kontribusi penulis, metode diagnostik yang digunakan, dan konten yang relevan dengan topik penelitian mengenai hubungan antara Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan karakter. Hasilnya ditemukan adalah (1) Menggunakan Media Pembelajaran berbasis ICT dalam mengenalkan dan membelajarkan tentang karakter peduli lingkungan pada peserta didik (2) Menggunakan media LCD dan sumber belajar dari internet untuk pemecahan masalah situasi moral dan sosial yang direpresentasikan secara visual dalam bentuk sketsa animasi. (3) Menggunakan sistem evaluasi berbasis teknologi digital Automated Short Essay Scoring mempengaruhi secara langsung kepercayaan diri dan karakter siswa (4) Menerapkan sistem membaca 15 menit menggunakan ICT dengan menelusuri website pembelajaran sebelum pembelajaran dapat meningkatkan rasa percaya diri untuk belajar.

Kata Kunci: IPTEK, Karakter, Peserta Didik.

ABSTRACT

This research aims to analyze research articles on the progressivity of the application of science and technology to the development of students' character. This research is a literature study using the Narrative Literature Review method. Data sources come from reputable international journals contained in the Scopus database, accessed through scopus.com, using keywords that have been determined from the initial study, namely Science and Technology and character. The research period covered the last 4 years (2019-2023) and the scope in the country of Indonesia, where 4 articles were obtained that fit the research objectives. From the analysis of the journal articles, some important information was found, including the author's contribution, diagnostic methods used, and content relevant to the



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

research topic on the relationship between Science and Technology and character. The results found are (1) Using ICT-based Learning Media in introducing and teaching about the character of environmental care to students (2) Using LCD media and learning resources from the internet for problem solving of moral and social situations represented visually in the form of animated sketches. (3) Using a digital technology-based evaluation system Automated Short Essay Scoring directly affects students' confidence and character (4) Implementing a 15-minute reading system using ICT by browsing learning websites before learning can increase confidence to learn.

Keywords: *Science and Technology, Character, Learners.*

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi yang sangat dinamis dan cepat berubah, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah menjadi bagian integral dalam kehidupan manusia. IPTEK tidak hanya hadir di hadapan manusia, tetapi juga menjadi substansi dalam berbagai aspek kehidupan. Namun, kemajuan IPTEK juga dapat memiliki efek negatif, seperti kemerosotan moral, kerusakan pada ekologi alam semesta, dan pengingkaran terhadap kekuasaan dan kebesaran Tuhan. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian dan analisis terhadap bagaimana IPTEK dapat digunakan untuk mengembangkan karakter pendidik dan peserta didik.¹

Dalam konteks pendidikan, karakter adalah salah satu unsur yang sangat penting dalam mengembangkan potensi siswa. Karakter yang baik dapat membantu siswa dalam menghadapi berbagai tantangan dan tekanan dalam kehidupan. Pendidik memiliki peran penting dalam mengembangkan karakter siswa, dan IPTEK dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mengembangkan karakter siswa.² Pengembangan karakter pada pendidik dan peserta didik telah menjadi fokus utama dalam sistem pendidikan modern. Dalam beberapa tahun terakhir, ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang dengan sangat cepat, mempengaruhi cara kita berpikir dan berinteraksi dengan lingkungan. Dalam konteks ini, progresivitas ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi sangat penting dalam mengembangkan karakter pada pendidik dan peserta didik.³

¹ Maria Rahayu Gurning, "Pengembangan Literasi, Numerasi, Adaptasi, Teknologi, Oleh Kampus Mengajar Angkatan Iii Di Smp Swasta Harapan Bunut," *Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2, no. 2 (2022): 58–63.

² H E Mulyasa, *Manajemen Pendidikan Karakter* (books.google.com, 2022), <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=GT6AEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=manajemen+tenaga+pendidik&ots=sdDJH8-8k8&sig=JOhcQs7nGuPusv5aMutFTZ73udI>.

³ Angga Angga, Yunus Abidin, and Sofyan Iskandar, "Penerapan Pendidikan Karakter Dengan Model Pembelajaran Berbasis Keterampilan Abad 21," *Jurnal Basicedu* 6, no. 1 (2022): 1046–1054.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempengaruhi cara pendidik dan peserta didik berpikir, berinteraksi, dan berkomunikasi. Dengan demikian, mereka harus memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat dan berkelanjutan. Progresivitas ilmu pengetahuan dan teknologi juga mempengaruhi cara pendidik dan peserta didik memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.⁴

Pendidikan yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membantu pendidik dan peserta didik mengembangkan karakter yang lebih baik. Dengan menggunakan teknologi, pendidik dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif, serta membantu peserta didik mengembangkan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam era digital. Selain itu, ilmu pengetahuan dan teknologi juga dapat membantu pendidik dan peserta didik memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.⁵

Namun, penggunaan IPTEK dalam pendidikan juga dapat memiliki efek negatif jika tidak digunakan secara bijak. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian dan analisis terhadap bagaimana IPTEK dapat digunakan untuk mengembangkan karakter pendidik dan peserta didik, serta bagaimana mengatasi efek negatif yang dapat timbul dari penggunaan IPTEK dalam pendidikan. Pengembangan karakter pada pendidik dan peserta didik pun tidak hanya tergantung pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Faktor-faktor lain seperti budaya, sosial, dan psikologis juga mempengaruhi cara pendidik dan peserta didik mengembangkan karakter. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan yang lebih holistik dan integratif dalam mengembangkan karakter pada pendidik dan peserta didik.⁶

Dalam artikel ini, kita akan membahas tentang bagaimana IPTEK dapat digunakan untuk mengembangkan karakter pendidik dan peserta didik, serta bagaimana mengatasi efek negatif yang dapat timbul dari penggunaan IPTEK dalam pendidikan. Kita juga akan membahas tentang bagaimana peran pendidik dalam mengembangkan karakter siswa dan bagaimana IPTEK dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mengembangkan karakter siswa.

⁴ Adib Asrori, "Terapi Kognitif Perilaku Untuk Mengatasi Gangguan Kecemasan Sosial," *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan (JIPT)* 03, no. Vol 3, No 1 (2015) (2015): 89–107, <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/view/2128>.

⁵ N S Rokayah, *Manajemen Mutu Layanan Pembelajaran Keterampilan Di Madrasah Aliyah Negeri Sumedang* (etheses.uinsgd.ac.id, 2022), <https://etheses.uinsgd.ac.id/id/eprint/55369>.

⁶ D Damayanti and N Nirmalasari, "Sistem Informasi Manajemen Penggajian Dan Penilaian Kinerja Pegawai Pada SMK Taman Siswa Lampung," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu ...* (2019), <http://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/1003>.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi literatur menggunakan metode Narrative Literature Review. Pendekatan ini bertujuan untuk menganalisis konten dari literatur yang dipilih dari berbagai sumber guna menghasilkan ide-ide baru. Data penelitian dikumpulkan secara tidak langsung dari objek yang diteliti, berupa data sekunder berupa artikel jurnal. Sumber data berasal dari jurnal internasional bereputasi yang terdapat dalam basis data Scopus, diakses melalui scopus.com, dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan dari studi awal, yakni Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta karakter. Periode penelitian mencakup 4 tahun terakhir (2019-2023) dan ruang lingkup di negara Indonesia, di mana diperoleh 4 artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian.⁷

Dari hasil analisis artikel jurnal tersebut, ditemukan beberapa informasi penting, antara lain kontribusi penulis, metode diagnostik yang digunakan, dan konten yang relevan dengan topik penelitian mengenai hubungan antara Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan karakter. Informasi tersebut kemudian dipertajam dengan melakukan tinjauan terhadap setiap artikel untuk mendapatkan penjelasan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan mulai tanggal 6 Maret hingga 30 April 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Author/Jurnal/Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Lusy Tunik Muharlisiani et al./International Journal of Innovation, Creativity and Change/2019	Environmental care imaging: Basic school students through character education by information communication technology (ICT) based learning	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif.	Hasil implementasi pembelajaran berbasis TIK konteks pendidikan karakter menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Kesimpulannya sikap peduli yang dikenalkan sejak dini yang diajarkan dengan bantuan ICT akan memberikan respon positif dalam upaya meningkatkan citra peduli lingkungan pada generasi yang akan datang.
2	Kurotul Aeni et al./ International Journal of Scientific and	<i>Strengthening character education in elementary</i>	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif	Model penguatan pendidikan karakter di SDIT BIAS Assalam dan SDIT Usamah Tegal mengacu pada pedoman penyusunan

⁷ Dimitrios Chytas et al., "The Role of Augmented Reality in Anatomical Education: An Overview," *Annals of Anatomy* 229, no. xxxx (2020): 151463, <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2020.151463>.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

	Technology Research/2020	<i>schools: Learning technology in school culture</i>	deskriptif, di mana peneliti menggambarkan suatu fenomena atau keadaan yang sebenarnya dialami oleh subjek penelitian	kurikulum pelaksanaan pendidikan karakter dari Dinas Pendidikan yang dikembangkan dengan mempertimbangkan potensi dan karakteristik masing-masing sekolah. Hal ini meliputi kegiatan rutin, kegiatan terprogram, pelibatan masyarakat, program unggulan, keteladanan orang dewasa, dengan mempertimbangkan norma dan tradisi sekolah, memberikan motivasi dan nasihat serta memberikan pesan afektif.
3	Evi Susilawati, et al./Eurasian Journal of Educational Research/2022	<i>Antecedents of Student Character in Higher Education: The role of the Automated Short Essay Scoring (ASES) digital technology-based assessment model</i>	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross-sectional.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan tinggi di Indonesia harus mengubah metode penilaian untuk membentuk karakter mahasiswa. Kecerdasan buatan adalah salah satu jenis AES yang paling penting. Strategi ini memungkinkan perguruan tinggi dan universitas untuk mengevaluasi dan menilai esai secara efisien dengan menggunakan permainan interaktif dan elemen-elemen serupa. Sistem evaluasi seperti ini akan mendorong kejujuran siswa. Selain itu, institusi pendidikan harus menumbuhkan budaya yang menumbuhkan kepercayaan antara profesor dan mahasiswa. Hal ini juga akan berkontribusi pada pengembangan karakter siswa. Jika karakter siswa dibentuk dan dipupuk secara positif, hal ini akan bermanfaat bagi kinerja mereka.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

4	Silvia Indriani, et al./ Journal of Physics: Conference Series / 2021	<i>Planting Self-Confident Characters Assisted by Technology and Science through Reading Activities</i>	Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif	Kegiatan membaca yang dibantu oleh teknologi dan ilmu pengetahuan. Korelasi positif yang terjadi disebabkan oleh hubungan yang sangat erat di dalamnya. Kepercayaan diri yang dimiliki siswa setelah kegiatan membaca berbantuan teknologi dan sains sangat berpengaruh dalam mengembangkan kepercayaan diri siswa.
---	--	---	--	---

Pada artikel pertama dengan judul “*Environmental care imaging: Basic school students through character education by information communication technology (ICT) based learning*”, membahas tentang upaya melihat pengembangan karakter peserta didik dengan materi peduli dan cinta pada lingkungan menggunakan media berbasis ICT. Hasilnya adalah pendidikan karakter pada anak usia dini secara emosional dan psikologis lebih mudah menerima sentuhan informasi melalui pengembangan nilai-nilai etika sejak dini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis korelasi antara citra peduli lingkungan, siswa sekolah dasar, pendidikan karakter dan juga untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran berbasis TIK pada konteks materi citra peduli lingkungan untuk mengetahui respon siswa terhadap kepedulian lingkungan melalui pendidikan karakter. Analisis data lanjutan yang digunakan adalah regresi berganda, survei dan observasi terhadap guru-guru sekolah dasar yang mengamati perkembangan karakter siswa-siswanya untuk peduli terhadap lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari pencitraan peduli lingkungan (X1) dan siswa sekolah dasar (X2) berpengaruh negatif dan hanya pendidikan karakter (X3) yang berpengaruh positif terhadap variabel dependen yaitu pembelajaran berbasis lingkungan (Y).⁸

Artikel ke-dua berjudul “*Strengthening character education in elementary schools: Learning technology in school culture*”, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis, serta membandingkan model penguatan pendidikan karakter dan capaiannya melalui budaya sekolah di SDIT BIAS Assalam dan SDIT Usamah Kota Tegal; dan faktor pendukung dan penghambat

⁸ Lusy Tunik Muharlisiani et al., “Environmental Care Imaging : Basic School Students through Character Education by Information Communication Technology (ICT) Based Learning,” *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 9, no. 11 (2019): 128–136.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

dalam penguatan pendidikan karakter melalui budaya sekolah. SDIT BIAS Assalam dan SDIT Usamah Tegal menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Penggunaan media teknologi informasi dan komunikasi oleh guru sudah cukup baik, terlihat dalam menyampaikan materi pembelajaran menggunakan media LCD dan internet. Namun, masih diperlukan banyak bimbingan dalam mencari media dan sumber belajar dari internet agar guru meningkatkan kompetensinya dalam penggunaan TIK sekaligus dapat mengatasi kendalanya. Metode yang efektif untuk menyampaikan pendidikan karakter adalah pemecahan masalah situasi moral dan sosial yang direpresentasikan secara visual dalam bentuk sketsa animasi. Namun, sekolah jarang dapat menggunakan sketsa animasi karena alat yang ada tidak memungkinkan untuk dibuat dengan mudah dan membuat sketsa animasi secara eksternal terlalu mahal.⁹

Artikel ketiga dengan judul “*Antecedents of Student Character in Higher Education: The role of the Automated Short Essay Scoring (ASES) digital technology-based assessment model*”. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara model penilaian berbasis teknologi digital Automated Short Essay Scoring, kepercayaan, karakter siswa, dan prestasi akademik. Penelitian ini juga mengeksplorasi peran kepribadian siswa sebagai mediator. Temuan studi ini mendukung premis bahwa sistem evaluasi berbasis teknologi digital dan kepercayaan secara substansial mempengaruhi karakter siswa. Selain itu, karakter siswa sangat penting untuk meningkatkan kinerja akademik. Kesimpulannya, peran moderasi karakter siswa juga didukung. Implikasi untuk Penelitian dan Praktik: Penelitian ini bermanfaat bagi otoritas pemerintah dan pengambil keputusan akademik dalam mengembangkan metode pengembangan karakter siswa. Selain itu, penelitian ini berkontribusi dalam mengembangkan rencana untuk meningkatkan kinerja akademik di sektor pendidikan tinggi.¹⁰

Artikel keempat berjudul “*Planting Self-Confident Characters Assisted by Technology and Science Through Reading Activities*”. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan membaca di SD 2 Garung Kidul, penanaman karakter percaya diri melalui kegiatan membaca, faktor penghambat dalam penanaman karakter percaya diri melalui kegiatan membaca, memberikan solusi untuk memecahkan masalah dalam penanaman karakter percaya diri melalui kegiatan membaca. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1. Pelaksanaan

⁹ Kurotul Aeni, Ghanis Putra Widhanarto, and Tri Astuti, “Strengthening Character Education In Elementary Schools : Learning Technology In School Culture,” *International Journal of Scientific and Technology Research* 9, no. 02 (2020): 898–902.

¹⁰ Evi Susilawati et al., “Antecedents of Student Character in Higher Education: The Role of the Automated Short Essay Scoring (ASES) Digital Technology-Based Assessment Model,” *Eurasian Journal of Educational Research* 98 (2022): 203–220.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

pelaksanaan membaca rutin setiap hari selama lima belas menit sebelum memulai kegiatan kegiatan pembelajaran. Kegiatan membaca lima belas menit yang dibantu oleh teknologi dan sains mampu membuat siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri. Rasa percaya diri yang terbentuk merupakan perwujudan dari berbagai tahapan tahapan kegiatan membaca yang telah dilaluinya. Pengalaman membaca selama lima belas menit dengan dapat membuat siswa lebih percaya diri dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran di kelas. 2. Penanaman rasa percaya diri melalui kegiatan membaca selama lima belas menit dapat dilihat dari pemahaman siswa tentang cerita buku yang dibaca berhasil. 3. Adapun Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini adalah ketepatan waktu, variasi buku, kelancaran membaca. 4. Solusi dari kendala tersebut adalah memberikan buku bacaan yang memiliki kesamaan handout, memanfaatkan perpustakaan, dan memilih buku yang tepat.¹¹

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah menjadi kekuatan pendorong utama dalam perkembangan masyarakat modern. Dalam konteks pendidikan, IPTEK memiliki peran penting dalam membentuk karakter pendidik dan peserta didik. Pendidik, sebagai pihak yang bertanggung jawab untuk mentransfer pengetahuan dan membentuk karakter peserta didik, harus terus menerus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka. IPTEK memberikan platform dan alat yang memungkinkan pendidik untuk melakukan hal ini dengan lebih efisien dan efektif. Misalnya, melalui penggunaan teknologi digital, pendidik dapat mengakses sumber belajar dari seluruh dunia, berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka, dan menyesuaikan metode pengajaran mereka untuk memenuhi kebutuhan individu peserta didik¹². Sementara itu, peserta didik di era digital ini juga mendapatkan manfaat dari kemajuan IPTEK. Teknologi telah membuka akses ke sumber pengetahuan yang tak terbatas, memungkinkan peserta didik untuk belajar sesuai dengan minat dan kecepatan mereka sendiri. Selain itu, teknologi juga memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif, yang telah terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kerja sama tim.¹³

¹¹ Silvia Indriani, Sri Utaminingsih, and Mohammad Kanzunnudin, "Planting Self-Confident Characters Assisted by Technology and Science Through Reading Activities Planting Self-Confident Characters Assisted by Technology and Science Through Reading Activities," *Journal of Physics: Conference Series* (2021).

¹² Suci Hasliyah, Ahmad Sofyan, and Eva Fadilah, "Attractive : Innovative Education Journal" 4, no. 2 (2022).

¹³ J Henze et al., "How Might We Raise Interest in Robotics, Coding, Artificial Intelligence, STEAM and Sustainable Development in University and On-the-Job Teacher Training?," *Frontiers in Education* 7 (2022), <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.05133657620&doi=10.3389%2Ffeduc.2022.872637&partnerID=40&md5=0f4379d7c39caa1d4cc80118571c2376>.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

Namun, meskipun manfaatnya, IPTEK juga membawa tantangan dan dilema etis. Misalnya, isu seperti kecanduan internet, cyberbullying, dan pelanggaran privasi menjadi semakin relevan. Oleh karena itu, pengembangan karakter yang kuat pada pendidik dan peserta didik menjadi sangat penting. Pendidik harus menjadi role model dalam menggunakan teknologi secara etis dan bertanggung jawab, sementara peserta didik harus diajarkan untuk melakukan hal yang sama.

Secara keseluruhan, IPTEK memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan. Namun, untuk memastikan bahwa manfaatnya dapat sepenuhnya direalisasikan, pendidik dan peserta didik harus memiliki karakter yang kuat dan etika yang baik. Dengan demikian, mereka tidak hanya akan menjadi pengguna teknologi yang cakap, tetapi juga warga digital yang bertanggung jawab.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil review literatur secara naratif terhadap konteks IPTEK terhadap karakter peserta didik pada jurnal internasional bereputasi *Scopus.com* ditemukan 4 hal yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan mutu pembelajaran pada lembaga pendidikan, (1) Menggunakan Media Pembelajaran berbasis ICT dalam mengenalkan dan membelajarkan tentang karakter peduli lingkungan pada peserta didik (2) Menggunakan media LCD dan sumber belajar dari internet untuk pemecahan masalah situasi moral dan sosial yang direpresentasikan secara visual dalam bentuk sketsa animasi. (3) Menggunakan sistem evaluasi berbasis teknologi digital Automated Short Essay Scoring mempengaruhi secara langsung kepercayaan diri dan karakter siswa (4) Menerapkan sistem membaca 15 menit menggunakan ICT dengan menelusuri website pembelajaran sebelum pembelajaran dapat meningkatkan rasa percaya diri untuk belajar. Berdasarkan 4 temuan ini dapat membantu pendidik dalam hal meningkatkan karakter dan prestasi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, Kurotul, Ghanis Putra Widhanarto, and Tri Astuti. "Strengthening Character Education In Elementary Schools : Learning Technology In School Culture." *International Journal of Scientific and Technology Research* 9, no. 02 (2020): 898–902.
- Angga, Angga, Yunus Abidin, and Sofyan Iskandar. "Penerapan Pendidikan Karakter Dengan Model Pembelajaran Berbasis Keterampilan Abad 21." *Jurnal Basicedu* 6, no. 1 (2022): 1046–1054.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

- Asrori, Adib. “Terapi Kognitif Perilaku Untuk Mengatasi Gangguan Kecemasan Sosial.” *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan (JIPT)* 03, no. Vol 3, No 1 (2015) (2015): 89–107. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/view/2128>.
- Chytas, Dimitrios, Elizabeth O. Johnson, Maria Piagkou, Antonios Mazarakis, George C. Babis, Efstathios Chronopoulos, Vasileios S. Nikolaou, Nikolaos Lazaridis, and Konstantinos Natsis. “The Role of Augmented Reality in Anatomical Education: An Overview.” *Annals of Anatomy* 229, no. xxxx (2020): 151463. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2020.151463>.
- Damayanti, D, and N Nirmalasari. “Sistem Informasi Manajemen Penggajian Dan Penilaian Kinerja Pegawai Pada SMK Taman Siswa Lampung.” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu ...* (2019). <http://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/1003>.
- Gurning, Maria Rahayu. “Pengembangan Literasi, Numerasi, Adaptasi, Teknologi, Oleh Kampus Mengajar Angkatan Iii Di Smp Swasta Harapan Bunut.” *Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2, no. 2 (2022): 58–63.
- Hasliyah, Suci, Ahmad Sofyan, and Eva Fadilah. “Attractive : Innovative Education Journal” 4, no. 2 (2022).
- Henze, J, C Schatz, S Malik, and A Bresges. “How Might We Raise Interest in Robotics, Coding, Artificial Intelligence, STEAM and Sustainable Development in University and On-the-Job Teacher Training?” *Frontiers in Education* 7 (2022). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85133657620&doi=10.3389%2Ffeduc.2022.872637&partnerID=40&md5=0f4379d7c39caa1d4cc80118571c2376>.
- Indriani, Silvia, Sri Utaminingsih, and Mohammad Kanzunnudin. “Planting Self-Confident Characters Assisted by Technology and Science Through Reading Activities Planting Self-Confident Characters Assisted by Technology and Science Through Reading Activities.” *Journal of Physics: Conference Series* (2021).
- Mulyasa, H E. *Manajemen Pendidikan Karakter*. books.google.com, 2022. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=GT6AEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=manajemen+tenaga+pendidik&ots=sdDJH8-8k8&sig=JOhcQs7nGuPusv5aMutFTZ73udI>.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 01. Februari, 2024, Hal: 120-130

Muharlisiani, Lusy Tunik, Yoyok Soesatyo, Endang Noerhartati, Pratiwi Dwi Karjati, Roikhana Farista, Sri Setyowati, Postgraduate Student, et al. "Environmental Care Imaging : Basic School Students through Character Education by Information Communication Technology (ICT) Based Learning." *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 9, no. 11 (2019): 128–136.

Rokayah, N S. *Manajemen Mutu Layanan Pembelajaran Keterampilan Di Madrasah Aliyah Negeri Sumedang*. etheses.uinsgd.ac.id, 2022. <https://etheses.uinsgd.ac.id/id/eprint/55369>.

Susilawati, Evi, Hasrita Lubis, Sapta Kesuma, and Ikbar Pratama. "Antecedents of Student Character in Higher Education: The Role of the Automated Short Essay Scoring (ASES) Digital Technology-Based Assessment Model." *Eurasian Journal of Educational Research* 98 (2022): 203–220.