

TRANSFORMASI PERAN GURU: DARI PENGAJAR MENUJU FASILITATOR PEMBELAJARAN ABAD 21

Shishi Amelia¹, Esti Riyanjani², Putri Ardjyanti³, Suyuti, M.Pd.⁴

¹²³⁴ Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received Juni, 2025

Revised Juni, 2025

Accepted Juni, 2025

Available online Juni, 2025

sisyamel9@gmail.com,
riyanjaniesti@gmail.com,
ardyantiputri8@gmail.com

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas
Pendidikan Ganesha.*

ABSTRAK

Makalah ini dibuat bertujuan untuk mengkaji secara mendalam transformasi peran guru dari sekadar pengajar menuju fasilitator pembelajaran dalam konteks pendidikan abad ke-21. Transformasi ini sebagai respons terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), globalisasi pendidikan, serta tuntutan kompetensi abad ke-21 yang mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C skills). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan sebagai landasan utama. Subjek dalam penelitian ini adalah guru sebagai aktor pendidikan yang mengalami perubahan peran dalam konteks implementasi pembelajaran berbasis teknologi dan keterampilan abad ke-21. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui telaah terhadap berbagai sumber literatur ilmiah, baik berupa buku, artikel jurnal, dokumen kebijakan pendidikan, maupun laporan penelitian terdahulu yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa guru abad ke-21 dituntut untuk memiliki kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian yang terintegrasi dengan penguasaan

teknologi melalui pendekatan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Temuan juga mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi dalam transformasi peran ini, seperti kesenjangan digital, keterbatasan pelatihan, serta resistensi kultural terhadap perubahan.

Kata Kunci: Transformasi, peran guru, fasilitator pembelajaran, pembelajaran abad 21.

ABSTRACT

This paper aims to examine in depth the transformation of the role of teachers from mere teachers to facilitators of learning in the context of 21st century education. This transformation is a response to the development of information and communication technology (ICT), globalization of education, and the demands of 21st century competencies that include critical thinking skills, creativity, collaboration, and communication (4C skills). This study uses a qualitative approach with a literature study method as the main foundation. The subjects in this study are teachers as educational actors who experience a change in role in the context of implementing technology-based learning and 21st century skills. Data collection techniques are carried out through a review of various sources of scientific literature, both in the form of books, journal articles, education policy documents, and relevant previous research reports. The results of the study show that 21st century teachers are required to have pedagogical, professional, social, and personality competencies that are integrated with mastery of technology through the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) approach. The findings also identify the main challenges faced in this role transformation, such as the digital divide, limited training, and cultural resistance to change.

Keywords: Transformation, the role of teachers, learning facilitators, 21st century learning.



1. PENDAHULUAN

Era globalisasi dan revolusi teknologi digital telah mengubah paradigma pendidikan secara fundamental. Transformasi ini tidak hanya mempengaruhi cara siswa belajar, tetapi juga menuntut perubahan mendasar dalam peran dan fungsi guru sebagai fasilitator pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah menciptakan ekosistem pembelajaran yang dinamis, dimana batas-batas geografis dan temporal dalam proses pendidikan menjadi semakin kabur (Voogt et al., 2018).

Globalisasi pendidikan telah membawa dampak signifikan terhadap sistem pembelajaran tradisional. Munculnya platform pembelajaran digital, massive open online courses (MOOCs), dan berbagai aplikasi edukatif telah mengubah cara informasi diakses dan disebarkan. Siswa kini memiliki akses yang hampir tak terbatas terhadap sumber belajar dari berbagai belahan dunia, menciptakan kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif dan personalized (Anderson & Dron, 2019). Kondisi ini diperkuat oleh pandemi COVID-19 yang mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan, memaksa institusi pendidikan untuk beradaptasi dengan pembelajaran jarak jauh dan model pembelajaran hibrid (Hodges et al., 2020).

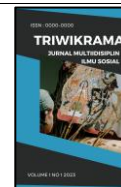
Abad ke-21 menghadirkan tantangan kompleks bagi dunia pendidikan yang menuntut persiapan siswa untuk menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian. Tantangan tersebut meliputi kebutuhan akan pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti critical thinking, creativity, collaboration, dan communication (4C skills), serta kemampuan digital literacy yang memadai (Valtonen et al., 2021). Selain itu, pembelajaran abad ke-21 juga menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif, mengatasi kesenjangan digital, dan mempersiapkan siswa untuk dunia kerja yang terus berubah akibat otomatisasi dan kecerdasan buatan (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

Kompleksitas tantangan ini semakin meningkat dengan adanya diversitas gaya belajar siswa, kebutuhan akan pembelajaran yang inklusif, dan tuntutan untuk mengembangkan kompetensi global yang mencakup pemahaman antar budaya dan kemampuan berkolaborasi dalam konteks internasional. Pendidikan abad ke-21 juga dihadapkan pada tantangan untuk menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan pengembangan keterampilan sosial-emosional yang tetap relevan dalam interaksi manusia (Reimers & Chung, 2018).

Dalam konteks perubahan paradigma pendidikan yang begitu dinamis, pembaruan peran guru menjadi suatu keniscayaan yang tidak dapat dihindari. Guru tidak lagi dapat berperan sebagai satu-satunya sumber informasi atau sebagai transmitter pengetahuan semata, melainkan harus bertransformasi menjadi fasilitator pembelajaran, mentor, dan guide yang membantu siswa mengembangkan kemampuan belajar mandiri dan berpikir kritis (Tondeur et al., 2020). Peran guru modern menuntut penguasaan teknologi pendidikan, kemampuan merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan keterampilan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang kolaboratif dan inovatif.

Pembaruan peran guru juga mencakup kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi secara pedagogis yang tepat, bukan sekadar menggunakan teknologi sebagai alat bantu semata. Guru perlu mengembangkan technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang memungkinkan mereka untuk mengkombinasikan pengetahuan konten, pedagogi, dan teknologi secara sinergis untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang bermakna (Koehler & Mishra, 2018). Selain itu, guru abad ke-21 juga dituntut untuk menjadi pembelajar seumur hidup yang terus mengembangkan kompetensinya seiring dengan perkembangan zaman.

Urgensi transformasi peran guru semakin diperkuat oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kualitas guru merupakan faktor paling signifikan dalam menentukan keberhasilan pembelajaran siswa. Guru yang mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan pedagogis



modern terbukti lebih efektif dalam meningkatkan engagement dan pencapaian akademik siswa (García-Peñalvo & Corell, 2020). Oleh karena itu, pembaruan peran guru bukan hanya merupakan respons terhadap perubahan zaman, tetapi juga investasi strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

TINJAUAN PUSTAKA

Transformasi peran guru merupakan respons terhadap dinamika globalisasi dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang menuntut perubahan mendasar dalam paradigma pendidikan. Guru tidak lagi sekadar bertindak sebagai penyampai informasi, tetapi harus mampu bertransformasi menjadi fasilitator pembelajaran yang membimbing siswa untuk belajar secara aktif, kreatif, dan kolaboratif. Perubahan ini sejalan dengan tuntutan keterampilan abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C Skills). Dalam konteks ini, guru dituntut untuk mampu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, menggunakan metode seperti diskusi, proyek berbasis masalah, dan pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran (Valtonen et al., 2021; Reimers & Chung, 2018).

Pembelajaran abad ke-21 mengedepankan pengembangan keterampilan yang dapat mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global, termasuk literasi digital dan kompetensi sosial-emosional. Guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel dan adaptif terhadap keberagaman gaya belajar serta kebutuhan siswa yang dinamis. Untuk menunjang hal tersebut, salah satu kerangka penting yang digunakan adalah Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), yaitu kerangka kerja yang mengintegrasikan pengetahuan konten, pedagogik, dan teknologi dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan ini, guru dapat merancang pembelajaran yang bermakna dan kontekstual (Koehler & Mishra, 2018).

Namun, transformasi ini bukan tanpa hambatan. Banyak guru menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan peran baru tersebut akibat keterbatasan pelatihan, kurangnya akses teknologi, serta adanya resistensi budaya terhadap perubahan. Dalam banyak kasus, guru masih terjebak dalam pola pembelajaran tradisional karena kurangnya dukungan sistemik, baik dari segi infrastruktur maupun kebijakan pendidikan. Kesenjangan digital antara daerah maju dan tertinggal juga memperparah ketimpangan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi (Tondeur et al., 2020; García-Peñalvo & Corell, 2020).

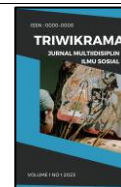
Di sisi lain, kompetensi guru juga menjadi faktor kunci dalam mendukung transformasi ini. Guru abad ke-21 harus memiliki empat kompetensi utama, yakni pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian. Kompetensi pedagogik mencakup kemampuan merancang pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, sementara kompetensi profesional mencakup penguasaan materi serta integrasi teknologi dalam pembelajaran. Kompetensi sosial dan kepribadian mendukung guru dalam membangun hubungan positif dengan siswa dan menjadi teladan dalam bersikap (Valtonen et al., 2021; Voogt et al., 2018). Dengan demikian, transformasi peran guru merupakan proses menyeluruh yang menuntut kesiapan individu dan dukungan sistem pendidikan secara keseluruhan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini dipilih karena fokus kajian berkaitan dengan pemahaman teoretis terhadap transformasi peran guru dalam konteks pendidikan abad ke-21. Studi kepustakaan memungkinkan peneliti untuk menggali data dan informasi dari berbagai

*Corresponding author

E-mail addresses: zukhrufii@gmail.com



sumber literatur ilmiah secara mendalam, sehingga dapat memetakan konsep-konsep yang relevan dan menyusun analisis yang komprehensif.

Data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder, berupa buku akademik, artikel jurnal ilmiah, dokumen kebijakan pendidikan, serta laporan penelitian terdahulu yang membahas topik terkait peran guru, pembelajaran abad ke-21, model TPACK, serta tantangan-tantangan dalam implementasi peran guru sebagai fasilitator. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap publikasi-publikasi yang relevan dari berbagai database jurnal ilmiah seperti Springer, ScienceDirect, dan Google Scholar.

Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Melalui teknik ini, peneliti mengidentifikasi tema-tema utama, pola pemikiran, serta konsep-konsep penting yang muncul dalam sumber pustaka. Proses analisis dilakukan secara reflektif dan kritis untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai bagaimana transformasi peran guru terjadi, tantangan yang dihadapi, serta kompetensi yang dibutuhkan dalam implementasinya. Metode ini juga memungkinkan peneliti untuk menyajikan hasil kajian secara sistematis dan terstruktur, sehingga dapat menjadi kontribusi dalam pengembangan keilmuan di bidang pendidikan abad ke-21.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan peran guru dari pengajar menjadi fasilitator pembelajaran abad ke-21 bukan sekadar pergeseran terminologi, melainkan transformasi paradigma yang menyentuh inti dari proses pendidikan itu sendiri. Pergeseran ini menuntut evaluasi menyeluruh terhadap pendekatan pedagogik, struktur pembelajaran, hingga relasi antara guru dan siswa. Artikel ini secara komprehensif mengupas perbedaan fundamental antara peran guru konvensional dan guru di era modern, mendalami kompetensi esensial yang harus dimiliki, serta menganalisis dampak positif dan tantangan yang menyertai implementasi transformasi ini (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

Pada model pendidikan konvensional, yang berpusat pada guru (teacher-centered), siswa ditempatkan dalam posisi pasif sebagai penerima informasi. Guru dianggap sebagai otoritas tunggal di dalam kelas, dan metode yang digunakan pun cenderung bersifat satu arah seperti ceramah. Dalam sistem lama ini, peran guru adalah sebagai "sumber utama pengetahuan". Sumber belajar utama adalah guru itu sendiri, dengan metode ceramah, posisi siswa yang pasif, serta penggunaan teknologi yang terbatas (Valtonen et al., 2021).

Berbeda halnya, paradigma pembelajaran abad ke-21 menuntut peran guru sebagai fasilitator, yang tidak lagi mendominasi ruang kelas, tetapi menciptakan ruang-ruang belajar yang kolaboratif, adaptif, dan berbasis eksplorasi. Di era digital dan informasi saat ini, peran guru tidak lagi semata sebagai pemberi informasi, tetapi sebagai pembimbing yang membantu siswa belajar secara mandiri, kreatif, dan kritis. Perubahan ini mengarah pada model pembelajaran aktif dan kolaboratif. Ciri khas guru sebagai fasilitator, motivator, pengarah, dan mediator pembelajaran menjadi esensial (Valtonen et al., 2021).

Dalam model ini, sumber belajar menjadi lebih beragam, metode pembelajaran meliputi diskusi, proyek, dan kolaborasi, posisi siswa aktif dan kritis, serta teknologi terintegrasi penuh. Siswa tidak hanya belajar "apa" yang harus diketahui, tetapi juga "bagaimana" belajar dan berpikir kritis terhadap pengetahuan yang mereka terima. Pergeseran ini juga didorong oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat, menciptakan ekosistem pembelajaran yang dinamis, di mana batas geografis dan temporal menjadi kabur. Munculnya platform digital, MOOCs, dan aplikasi edukatif telah mengubah cara informasi diakses, memungkinkan siswa mengakses sumber belajar tak terbatas dari berbagai belahan dunia. Kondisi



ini diperkuat oleh pandemi COVID-19 yang mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan, mendorong institusi beradaptasi dengan pembelajaran jarak jauh dan hybrid (Valtonen et al., 2021).

Perbedaan peran ini berdampak langsung terhadap metode pembelajaran yang diterapkan. Guru abad ke-21 perlu beralih dari metode ceramah ke pendekatan-pendekatan yang mendorong partisipasi aktif siswa seperti diskusi kelompok, proyek kolaboratif, dan pemecahan masalah (problem-based learning), serta integrasi teknologi. Namun, perubahan metode ini tidak bisa dilakukan tanpa perubahan kompetensi. Sebagaimana dijabarkan dalam dokumen, guru di era baru ini membutuhkan empat jenis kompetensi yang saling terkait: pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian. Kompetensi pedagogik, misalnya, tidak cukup bila hanya mengacu pada penguasaan strategi pembelajaran konvensional; guru perlu mampu merancang skenario belajar yang adaptif dan menyenangkan, sambil mengakomodasi keragaman gaya belajar siswa (Valtonen et al., 2021).

Selain itu, guru juga perlu mampu menciptakan lingkungan yang aman dan terbuka untuk eksplorasi pengetahuan serta merespons kebutuhan individual siswa. Di sisi lain, kompetensi profesional menuntut guru untuk mampu menguasai materi dan teknologi pembelajaran, serta mengintegrasikan teknologi sebagai bagian dari proses belajar, bukan sebagai pelengkap semata. Hal ini sejalan dengan kerangka TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang menyatukan penguasaan konten, pedagogi, dan teknologi dalam desain pembelajaran. Guru juga dituntut untuk menjadi pembelajar seumur hidup yang terus mengembangkan kompetensinya seiring dengan perkembangan zaman. Kompetensi sosial mengharuskan guru membangun hubungan positif dengan siswa, sedangkan kompetensi kepribadian menjadikannya teladan dalam sikap dan perilaku (Koehler & Mishra, 2018).

Transformasi ini memang membawa banyak dampak positif. Perubahan peran guru ini secara signifikan meningkatkan partisipasi dan kemandirian siswa, menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan problem solving. Selain itu, relasi guru-siswa menjadi lebih suportif. Guru yang mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan pedagogis modern terbukti lebih efektif dalam meningkatkan engagement dan pencapaian akademik siswa (Tondeur et al., 2020).

Namun, untuk mengatakan bahwa peran guru sebagai fasilitator otomatis menghasilkan pembelajaran yang bermakna adalah sebuah simplifikasi. Kenyataannya, keberhasilan peran ini sangat bergantung pada kesiapan guru dan dukungan sistemik dari institusi pendidikan. Banyak guru mengalami kesulitan mengimplementasikan pendekatan pembelajaran abad ke-21 karena kurangnya pelatihan guru berbasis kompetensi abad 21, minimnya dukungan infrastruktur, dan adanya ketimpangan digital, terutama di daerah dengan akses teknologi yang terbatas. Lebih jauh lagi, ada persoalan kultural yang seringkali diabaikan (Tondeur et al., 2020).

Transformasi peran guru menuntut perubahan mindset, baik dari guru maupun siswa. Guru harus siap melepaskan kontrol penuh atas kelas, dan siswa harus siap untuk lebih bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Di sinilah sering terjadi resistensi: guru yang terbiasa dengan sistem satu arah merasa kehilangan otoritas, sementara siswa yang terbiasa pasif kesulitan beradaptasi dengan model belajar aktif. Tantangan lain juga mencakup upaya mengatasi kesenjangan digital dan memastikan pembelajaran yang inklusif untuk semua siswa. Selain itu, pendidikan abad ke-21 juga dihadapkan pada tantangan untuk menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan pengembangan keterampilan sosial-emosional yang tetap relevan dalam interaksi manusia (Tondeur et al., 2020).

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan strategi implementasi yang kuat dan komprehensif. Strategi peningkatan kapasitas guru yang krusial meliputi pelatihan berbasis praktik nyata, kolaborasi, dan pembentukan komunitas belajar. Selain itu, integrasi kurikulum berbasis kompetensi juga menjadi penting. Tanpa dukungan sistemik yang kuat, transformasi peran guru berisiko menjadi slogan tanpa realisasi. Oleh karena itu, pembaruan peran guru tidak cukup dilihat sebagai tuntutan profesi, melainkan sebagai bagian dari strategi nasional dalam memperkuat kualitas pendidikan yang adaptif terhadap tantangan global (Reimers & Chung, 2018).

Pada akhirnya, di tengah perubahan zaman, guru tetap menjadi aktor kunci dalam pendidikan, bukan lagi sebagai sumber tunggal pengetahuan, melainkan sebagai mitra tumbuh kembang peserta didik. Guru perlu mampu mengembangkan ekosistem pembelajaran yang adaptif, humanis, dan partisipatif untuk mempersiapkan siswa menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian.

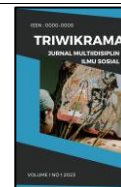
Sebagai pelengkap pembahasan di atas, tabel berikut menyajikan perbandingan detail antara peran Guru Konvensional dan Guru Abad 21 dalam berbagai aspek:

Aspek	Guru Konvensional	Guru Abad 21
Sumber Belajar	Guru Utama	Beragam Sumber
Metode	Ceramah	Diskusi, Proyek, Kolaborasi
Posisi Siswa	Pasif	Aktif, Kritis
Teknologi	Terbatas	Terintegrasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan, terlihat bahwa transformasi peran guru dari pengajar menuju fasilitator pembelajaran abad ke-21 bukan sekadar respons terhadap perubahan teknologi, melainkan merupakan kebutuhan strategis dalam membentuk sistem pendidikan yang adaptif dan relevan dengan tuntutan zaman. Dalam konteks globalisasi dan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), peran guru dituntut untuk melampaui sekadar penyampai informasi, melainkan menjadi aktor kunci yang memfasilitasi proses belajar yang aktif, kolaboratif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C skills).

Transformasi ini menandai pergeseran dari pendekatan teacher-centered ke student-centered, di mana siswa tidak lagi diposisikan secara pasif sebagai penerima materi, melainkan sebagai subjek pembelajaran yang aktif dalam proses eksplorasi pengetahuan. Guru dalam hal ini memainkan peran sebagai fasilitator yang merancang lingkungan belajar yang kondusif, membimbing proses belajar mandiri, serta memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam diskusi,



kerja kelompok, proyek berbasis masalah, hingga penggunaan teknologi pembelajaran yang terintegrasi secara pedagogis.

Namun, transformasi ini tidak terlepas dari tantangan yang kompleks. Guru sering kali dihadapkan pada keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya pelatihan berbasis kompetensi abad ke-21, serta resistensi terhadap perubahan karena keterbiasaan terhadap sistem pembelajaran konvensional. Terlebih lagi, adanya kesenjangan digital di berbagai wilayah, terutama di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), menyebabkan akses terhadap sumber belajar berbasis teknologi menjadi tidak merata.⁴ Selain itu, perubahan paradigma ini juga menuntut perubahan mindset dari para guru, yang harus bersedia melepaskan kontrol dominan di kelas dan membuka ruang bagi siswa untuk menjadi aktor utama dalam proses pembelajaran. Demikian pula, siswa perlu didorong dan dibiasakan untuk mengambil tanggung jawab atas proses belajarnya sendiri, yang pada praktiknya tidak selalu mudah dilakukan.

Untuk itu pemerintah dan institusi pendidikan perlu memperkuat sistem pelatihan guru yang berbasis pada praktik nyata dan kebutuhan lokal. Pelatihan tidak boleh hanya bersifat formalitas, melainkan harus bersifat partisipatif, reflektif, dan adaptif terhadap dinamika kelas yang beragam. Dukungan infrastruktur yang memadai menjadi sebuah keharusan, khususnya dalam penyediaan akses teknologi yang merata di seluruh daerah. Selain itu, perlu adanya reorientasi kurikulum pendidikan nasional agar lebih menekankan pada pengembangan kompetensi, karakter, dan pemanfaatan teknologi, bukan hanya pada capaian konten materi semata. Kurikulum harus memberi ruang bagi keberagaman metode pembelajaran dan diferensiasi sesuai kebutuhan siswa. Penguatan literasi digital dan sosial-emosional di kalangan guru juga harus menjadi bagian dari pengembangan profesional. Keseimbangan antara penguasaan teknologi dan kemampuan membangun relasi sosial menjadi penting di tengah era digital yang sarat tantangan etika dan psikologis.

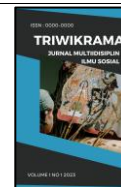
Dengan demikian, transformasi peran guru merupakan bagian penting dari upaya peningkatan kualitas pendidikan nasional yang adaptif, inklusif, dan berdaya saing global. Guru bukan hanya sebagai agen perubahan, tetapi juga mitra tumbuh kembang siswa dalam menghadapi tantangan masa depan yang penuh ketidakpastian. Apabila transformasi ini didukung secara sistemik oleh pemerintah, sekolah, komunitas, dan masyarakat luas, maka pendidikan Indonesia akan mampu melahirkan generasi yang tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga matang secara sosial, emosional, dan karakter.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T., & Dron, J. (2019). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- García-Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*, 55(3), 12-22.

*Corresponding author

E-mail addresses: zukhruufii@gmail.com



- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2018). The technological pedagogical content knowledge framework. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 101-111). Springer.
- Partnership for 21st Century Learning. (2019). Framework for 21st century learning definitions. Battelle for Kids. Retrieved from <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>
- Reimers, F. M., & Chung, C. K. (Eds.). (2018). *Teaching and learning for the twenty-first century: Educational goals, policies, and curricula from six nations*. Harvard Education Press.
- Tondeur, J., Scherer, R., Baran, E., Siddiq, F., Valtonen, T., & Sointu, E. (2020). Teacher educators as gatekeepers: Preparing the next generation of teachers for technology integration in education. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 120-135. <https://doi.org/10.1111/bjet.12748>
- Valtonen, T., Hoang, N., Sointu, E., Näykki, P., Virtanen, A., Pöysä-Tarhonen, J., ... & Kukkonen, J. (2021). How pre-service teachers perceive their 21st-century skills and dispositions: A longitudinal perspective. *Computers in Human Behavior*, 116, 106643. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106643>
- Voogt, J., Knezek, G., Christensen, R., Lai, K. W., Pratt, K., Albion, P., ... & Tondeur, J. (2018). Advancing educational technology research through design-based research. In *Educational technology research which makes a difference: Selected papers from EdTech 2014* (pp. 139-156). Springer.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2018). The technological pedagogical content knowledge framework. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 101-111). Springer.
- Partnership for 21st Century Learning. (2019). Framework for 21st century learning definitions. Battelle for Kids. Retrieved from <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>
- Reimers, F. M., & Chung, C. K. (Eds.). (2018). *Teaching and learning for the twenty-first century: Educational goals, policies, and curricula from six nations*. Harvard Education Press.
- Tondeur, J., Scherer, R., Baran, E., Siddiq, F., Valtonen, T., & Sointu, E. (2020). Teacher educators as gatekeepers: Preparing the next generation of teachers for technology integration in education. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 120-135. <https://doi.org/10.1111/bjet.12748>
- Valtonen, T., Hoang, N., Sointu, E., Näykki, P., Virtanen, A., Pöysä-Tarhonen, J., ... & Kukkonen, J. (2021). How pre-service teachers perceive their 21st-century skills and dispositions: A longitudinal perspective. *Computers in Human Behavior*, 116, 106643. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106643>