

## STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

Anita<sup>1</sup>, Anugratul Mufida<sup>2</sup>, Muljono Damopolii<sup>3</sup>, M. Sabir Umar<sup>4</sup>

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

E-mail: [anitauin77@gmail.com](mailto:anitauin77@gmail.com)<sup>1</sup>, [anugratul.mufidah.hasbar@gmail.com](mailto:anugratul.mufidah.hasbar@gmail.com)<sup>2</sup>,

[muljono.damopolii@uin-alauddin.ac.id](mailto:muljono.damopolii@uin-alauddin.ac.id)<sup>3</sup>, [mshabiru@uin-alauddin.ac.id](mailto:mshabiru@uin-alauddin.ac.id)<sup>4</sup>

### Abstrak

Strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses belajar mengajar untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis konsep dan jenis-jenis strategi pembelajaran berbasis TIK, implementasinya dalam proses pembelajaran, khususnya pada Pendidikan Agama Islam, serta berbagai tantangan dan solusi dalam penerapannya guna meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan deskriptif-analitis melalui kajian terhadap berbagai literatur ilmiah yang relevan mengenai pembelajaran berbasis TIK. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis TIK mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif peserta didik, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kemampuan kolaborasi, serta literasi digital melalui pemanfaatan berbagai media dan platform pembelajaran digital. Implementasi strategi ini dilakukan melalui berbagai pendekatan, antara lain pembelajaran berbantuan komputer, pembelajaran berbasis internet (*web-based learning*), *blended learning*, pembelajaran berbasis video dan multimedia, pembelajaran kolaboratif berbasis TIK, serta gamifikasi pembelajaran. Keberhasilan penerapannya didukung oleh perencanaan pembelajaran yang sistematis, pelaksanaan yang mengintegrasikan kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), serta evaluasi autentik berbasis teknologi. Meskipun demikian, implementasi strategi pembelajaran berbasis TIK masih menghadapi berbagai kendala, seperti kesenjangan digital, keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi TIK guru, serta berbagai persoalan pedagogis dan etika digital.

**Kata Kunci:** Strategi Pembelajaran Berbasis TIK; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Pembelajaran Digital; TPACK; Blended Learning; Literasi Digital.

### Abstract

Information and Communication Technology (ICT)-based learning strategies are learning approaches that integrate digital technology into the teaching and learning process to create more effective, interactive, flexible, and student-centered learning. This study aims to analyze the concepts and types of ICT-based learning strategies, their implementation in the learning process, particularly in Islamic Religious Education, and the challenges and solutions involved in their implementation to improve educational quality. This research employed library research with a descriptive-analytical approach through a review of relevant scientific literature on ICT-based learning. The study results indicate that ICT-based learning strategies can increase learning motivation, active student participation, critical thinking skills, creativity, collaboration, and digital literacy through the use of various digital learning media and platforms. This strategy is implemented through various approaches, including computer-assisted learning, web-based learning, blended learning, video and multimedia-based learning, ICT-based collaborative learning, and gamification. The success of its implementation is supported by systematic learning planning, implementation that integrates Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) competencies, and authentic technology-based evaluation. However, the implementation of ICT-based learning strategies still faces various obstacles, such as the digital divide, limited infrastructure, low teacher ICT competency, and various pedagogical and digital ethics issues.

**Keywords:** ICT-Based Learning Strategies; Information and Communication Technology; Digital Learning; TPACK; Blended Learning; Digital Literacy.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang bertujuan mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh agar memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, serta karakter yang mampu menjawab tantangan perkembangan zaman. Memasuki era revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang

pendidikan. Proses pembelajaran tidak lagi hanya berlangsung secara konvensional melalui interaksi tatap muka di dalam kelas, tetapi telah berkembang menjadi pembelajaran yang memanfaatkan berbagai perangkat teknologi digital. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan pemanfaatan teknologi secara efektif sehingga proses belajar menjadi lebih inovatif, interaktif, fleksibel, dan mampu meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

Perkembangan teknologi digital telah mengubah paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru (teacher centered) menjadi berpusat pada peserta didik (student centered). Peserta didik kini memiliki kesempatan yang lebih luas untuk memperoleh informasi melalui berbagai sumber belajar digital, seperti internet, platform pembelajaran daring, multimedia interaktif, maupun aplikasi pendidikan. Dalam kondisi tersebut, guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengelola pembelajaran yang mampu memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi salah satu pendekatan yang mampu mendukung transformasi tersebut karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri, kolaboratif, kreatif, serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing.

Perkembangan dunia pendidikan modern semakin menegaskan pentingnya penerapan strategi pembelajaran berbasis TIK, khususnya dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Pendidikan Agama Islam tidak hanya bertujuan menyampaikan pengetahuan keislaman, tetapi juga membentuk karakter, akhlak, dan kemampuan peserta didik dalam mengamalkan nilai-nilai Islam di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat. Pemanfaatan berbagai media digital, Learning Management System (LMS), pembelajaran berbasis internet, multimedia, video pembelajaran, blended learning, maupun gamifikasi dapat meningkatkan motivasi belajar, memperluas akses terhadap sumber belajar, serta menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menarik. Berbagai ahli seperti Rusman, Smaldino, Richard E. Mayer, serta Mishra dan Koehler melalui konsep TPACK menjelaskan bahwa integrasi teknologi dengan aspek pedagogik dan materi pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran apabila dirancang secara sistematis dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Implementasi strategi pembelajaran berbasis TIK melibatkan berbagai bentuk dan tahapan, mulai dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, hingga evaluasi berbasis teknologi yang didukung oleh kompetensi digital guru. Strategi tersebut dapat diwujudkan melalui pembelajaran berbantuan komputer, pembelajaran berbasis internet (web-based learning), blended learning, pembelajaran berbasis video dan multimedia, pembelajaran kolaboratif berbasis TIK, serta gamifikasi dalam pembelajaran. Meskipun demikian, penerapan strategi ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan digital, keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi TIK pendidik, serta berbagai persoalan etika digital. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, implementasi, tantangan, dan solusi strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi sangat penting bagi pendidik, khususnya guru Pendidikan Agama Islam, agar mampu menciptakan pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era digital.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada kajian konseptual mengenai strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas proses belajar mengajar. Melalui penelitian kepustakaan, peneliti mengumpulkan, mengkaji, membandingkan, serta

menganalisis berbagai literatur yang berkaitan dengan konsep strategi pembelajaran berbasis TIK, jenis-jenis strategi pembelajaran berbasis teknologi, implementasi TIK dalam proses pembelajaran, tantangan yang dihadapi dalam penerapannya, serta berbagai solusi yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, implementasi, serta efektivitas strategi pembelajaran berbasis TIK dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari buku-buku dan literatur utama yang membahas strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, teknologi pendidikan, media pembelajaran, pembelajaran digital, serta teori-teori pembelajaran yang dikemukakan oleh para pakar pendidikan. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan berbagai artikel ilmiah dan hasil penelitian yang mengkaji implementasi pembelajaran berbasis TIK, penggunaan *Learning Management System* (LMS), *blended learning*, pembelajaran berbasis multimedia, gamifikasi, serta kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, prosiding, buku referensi, dokumen kebijakan pendidikan, serta berbagai publikasi akademik yang membahas inovasi pembelajaran, transformasi digital pendidikan, literasi digital, dan pengembangan kompetensi pendidik di era teknologi. Penggunaan berbagai sumber tersebut bertujuan untuk memperluas perspektif analisis sekaligus meningkatkan validitas hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan menelusuri, membaca, mencatat, mengidentifikasi, serta mengelompokkan berbagai referensi yang relevan dengan fokus penelitian. Literatur yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan tingkat relevansi, kredibilitas sumber, kemutakhiran informasi, serta kesesuaiannya dengan tema penelitian. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) melalui tahapan reduksi data, klasifikasi tema, interpretasi konsep, serta sintesis terhadap berbagai pandangan para ahli mengenai konsep strategi pembelajaran berbasis TIK, jenis-jenis strategi pembelajaran berbasis teknologi, implementasi TIK dalam proses pembelajaran, tantangan penerapannya, serta solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari buku-buku ilmiah, artikel jurnal bereputasi, hasil penelitian terdahulu, dokumen kebijakan pendidikan, serta berbagai literatur yang membahas strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang mendalam mengenai konsep dan implementasi strategi pembelajaran berbasis TIK, berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerapannya, serta alternatif solusi yang dapat diterapkan guna meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi serta memperkaya khazanah akademik di bidang pendidikan, khususnya dalam penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada proses pembelajaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Pengertian Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**

Strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana untuk mendukung proses belajar mengajar agar berlangsung secara efektif, efisien, dan berpusat pada peserta didik. Dalam strategi ini, teknologi tidak hanya digunakan sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai alat yang memfasilitasi interaksi, kolaborasi, eksplorasi pengetahuan, serta evaluasi pembelajaran. Pemanfaatan TIK mencakup

penggunaan komputer, internet, perangkat mobile, platform pembelajaran daring, multimedia interaktif, serta berbagai aplikasi pendidikan yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Dalam dunia pendidikan modern, penerapan strategi pembelajaran berbasis TIK menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari seiring perkembangan teknologi digital. Guru dituntut mampu mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan pedagogis yang tepat sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, fleksibel, serta mampu meningkatkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan demikian, strategi pembelajaran berbasis TIK tidak hanya meningkatkan kualitas proses pembelajaran, tetapi juga mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### **B. Implementasi Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**

Implementasi strategi pembelajaran berbasis TIK dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta peningkatan kompetensi guru. Pada tahap perencanaan, guru melakukan analisis kebutuhan peserta didik, menetapkan tujuan pembelajaran, memilih media dan teknologi yang sesuai, menyusun aktivitas pembelajaran berbasis digital, serta merancang sistem evaluasi yang autentik. Perencanaan yang matang menjadi faktor utama dalam keberhasilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK dilakukan dengan memanfaatkan berbagai strategi seperti pembelajaran berbantuan komputer, pembelajaran berbasis internet (Web-Based Learning), blended learning, pembelajaran berbasis video dan multimedia, pembelajaran kolaboratif berbasis TIK, serta gamifikasi pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik untuk aktif mencari informasi, berdiskusi, bekerja sama, dan memecahkan masalah melalui pemanfaatan teknologi digital. Evaluasi pembelajaran dilakukan menggunakan berbagai bentuk penilaian autentik, seperti portofolio digital, proyek multimedia, presentasi daring, kuis interaktif, serta penilaian berbasis kinerja yang mampu mengukur aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap peserta didik secara menyeluruh.

### **C. Tantangan dan Solusi dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**

Berdasarkan hasil kajian pustaka, penerapan strategi pembelajaran berbasis TIK memberikan berbagai manfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan teknologi mampu meningkatkan motivasi belajar, mempermudah akses terhadap sumber belajar, memperkaya media pembelajaran, serta mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif. Selain itu, strategi ini juga mampu mengembangkan kompetensi literasi digital, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Namun demikian, implementasi strategi pembelajaran berbasis TIK masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa kendala yang sering ditemui antara lain kesenjangan digital akibat perbedaan akses terhadap teknologi, keterbatasan infrastruktur seperti jaringan internet dan perangkat pembelajaran, rendahnya kompetensi TIK sebagian guru, serta munculnya berbagai persoalan etika digital seperti plagiarisme, cyberbullying, penyalahgunaan media sosial, dan keamanan data peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan berbagai solusi seperti pemerataan infrastruktur teknologi, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan, pengembangan konten pembelajaran digital yang berkualitas, serta penerapan literasi dan etika digital secara konsisten dalam proses pembelajaran.

#### **D. Implikasi Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Penerapan strategi pembelajaran berbasis TIK memberikan implikasi yang besar terhadap pelaksanaan Pendidikan Agama Islam (PAI). Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar digital secara kritis dan bertanggung jawab. Melalui pemanfaatan multimedia, video pembelajaran, platform pembelajaran daring, maupun aplikasi edukasi Islam, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, serta mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap nilai-nilai keislaman.

Selain meningkatkan kompetensi kognitif, strategi pembelajaran berbasis TIK juga mendukung pembentukan karakter, penguatan literasi digital Islami, kemampuan berpikir kritis, serta sikap bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, strategi pembelajaran berbasis TIK menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas Pendidikan Agama Islam, karena mampu mengintegrasikan perkembangan teknologi dengan pembelajaran yang tetap berlandaskan nilai-nilai Islam serta menjawab kebutuhan pendidikan di era digital.

#### **KESIMPULAN**

Strategi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital dalam seluruh proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efektif, interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan TIK tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga mendukung proses komunikasi, kolaborasi, eksplorasi pengetahuan, serta evaluasi pembelajaran secara lebih inovatif.

Implementasi strategi pembelajaran berbasis TIK dilakukan melalui perencanaan yang sistematis, pelaksanaan menggunakan berbagai model pembelajaran digital seperti pembelajaran berbasis internet, blended learning, multimedia, pembelajaran kolaboratif, dan gamifikasi, serta evaluasi autentik yang mengukur aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik. Keberhasilan implementasi strategi tersebut sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran.

Strategi pembelajaran berbasis TIK memiliki berbagai kelebihan, seperti meningkatkan motivasi belajar, literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. Namun demikian, penerapannya masih menghadapi berbagai tantangan berupa kesenjangan digital, keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi TIK guru, serta persoalan etika digital. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan pemerintah, peningkatan kompetensi pendidik, pemerataan akses teknologi, dan penguatan literasi digital agar implementasi pembelajaran berbasis TIK dapat berjalan secara optimal dan berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Islam.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Association for Educational Communications and Technology (AECT). *Definisi Teknologi Pendidikan (Terjemahan)*. Jakarta: CV. Rajawali, 1994.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Auliasari, Melynda Martha, dan Affri Dian Pratama. "Efektivitas E-Learning pada Pendidikan Tinggi dengan Menggunakan Learning Management System (Moodle dan Google Classroom)." 2024.
- Bergmann, Jonathan, dan Aaron Sams. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: ISTE, 2012.
- Danim, Sudarwan. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

- Daryanto. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- Dewi, Amelia Firdhausya. "Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Komputer terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Simulasi Digital di SMK Negeri Alu." 2023.
- Hosnan, M. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bandung: Ghalia Indonesia, 2014.
- Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- Mishra, Punya, dan Matthew J. Koehler. "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge." *Teachers College Record*, 2006.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika, 2003.
- Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.
- Smaldino, Sharon E., Deborah L. Lowther, Chad Mims, dan James D. Russell. *Instructional Technology and Media for Learning*. 12th ed. New York: Pearson, 2019.
- UNESCO. *Rethinking Education: Towards a Global Common Good?* Paris: UNESCO, 2015.