



## REVOLUSI TEKNOLOGI SEBAGAI TANTANGAN DAN PELUANG DALAM PENGELOLAAN KURIKULUM PENDIDIKAN

### *TECHNOLOGICAL REVOLUTION AS A CHALLENGE AND OPPORTUNITY IN EDUCATIONAL CURRICULUM MANAGEMENT*

**Merika Setiawati<sup>1</sup>, Hendri Budi Utama<sup>2</sup>, Jihan Salsabilla Hendri<sup>3</sup>,  
Gita Meisya Febrina<sup>4</sup>, Jihan Roobiaht<sup>5</sup>**

Universitas Negeri Padang

Email: merikasetiawati@fip.unp.ac.id<sup>1</sup>, hendribudiutama@fip.unp.ac.id<sup>2</sup>, jihansalsabilla40@gmail.com<sup>3</sup>,  
gitameisyafebrina@gmail.com<sup>4</sup>, jihanroobiaht110605@gmail.com<sup>5</sup>

#### Article Info

#### Article history :

Received : 18-07-2025

Revised : 20-07-2025

Accepted: 22-07-2025

Published : 24-07-2025

#### Abstract

*The technological revolution has significantly impacted education, particularly in curriculum management. Rapid changes such as digital learning, artificial intelligence, and expanded access to information require curricula to be more adaptive. This article explores both the challenges and opportunities arising from technological advances. On one hand, curricula must be aligned with current demands; on the other, technology offers a chance to enhance learning quality. Proper curriculum adjustments can support the development of relevant and sustainable education in the digital era.*

**Keywords:** Curriculum, Technology, Education

#### Abstrak

Revolusi teknologi membawa dampak besar terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam pengelolaan kurikulum. Perubahan pesat seperti digitalisasi pembelajaran, kecerdasan buatan, dan akses informasi yang luas menuntut kurikulum yang lebih adaptif. Artikel ini membahas tantangan dan peluang yang muncul akibat perubahan teknologi tersebut. Di satu sisi, kurikulum harus disesuaikan dengan kebutuhan zaman; di sisi lain, teknologi memberi peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penyesuaian kurikulum yang tepat akan mendukung terciptanya pendidikan yang relevan dan berkelanjutan di era digital.

**Kata Kunci:** Kurikulum, Teknologi, Pendidikan

#### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang berlangsung pesat dalam beberapa dekade terakhir telah mengubah wajah kehidupan manusia di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Revolusi teknologi, yang ditandai oleh hadirnya kecerdasan buatan, big data, internet of things (IoT), serta platform pembelajaran digital, telah menciptakan transformasi mendasar dalam cara manusia memperoleh, mengelola, dan menyebarkan informasi. Dalam konteks pendidikan, perubahan ini menuntut adanya penyesuaian mendalam dalam sistem pengajaran, strategi pembelajaran, serta, yang paling krusial, dalam pengelolaan kurikulum.

Kurikulum sebagai inti dari proses pendidikan memegang peran penting dalam menentukan arah dan kualitas pembelajaran. Kurikulum bukan sekadar daftar mata pelajaran atau silabus, tetapi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Dalam era revolusi teknologi, kurikulum dituntut untuk lebih fleksibel, kontekstual, dan responsif terhadap perubahan zaman, agar peserta didik



mampu memiliki kompetensi yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Namun demikian, adaptasi kurikulum terhadap teknologi tidak serta merta dapat dilakukan secara instan. Proses ini menghadirkan tantangan kompleks yang melibatkan berbagai elemen, seperti kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, kesiapan peserta didik, serta kemampuan manajerial dalam merancang dan mengimplementasikan perubahan kurikulum yang efektif. Tantangan tersebut meliputi kesenjangan digital, kurangnya pelatihan bagi pendidik dalam pemanfaatan teknologi, hingga belum meratanya akses terhadap perangkat dan jaringan internet di berbagai wilayah.

Di sisi lain, revolusi teknologi juga memberikan peluang besar bagi pengelolaan kurikulum yang lebih dinamis dan inovatif. Teknologi memungkinkan pembelajaran menjadi lebih personal, interaktif, dan berbasis data, sehingga proses belajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi masing-masing peserta didik. Manajemen kurikulum yang baik dapat memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan model pembelajaran baru, memperluas akses pendidikan, dan meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran.

Melihat realitas tersebut, penting bagi para pemangku kepentingan pendidikan—termasuk perancang kebijakan, kepala sekolah, guru, dan lembaga pendidikan—untuk mampu merespons tantangan dan peluang yang dihadirkan oleh revolusi teknologi secara tepat dan terukur. Pengelolaan kurikulum yang mampu menyeimbangkan antara nilai-nilai dasar pendidikan dan tuntutan zaman modern menjadi kunci keberhasilan dalam mencetak generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga adaptif, kreatif, dan kompetitif di era digital.

Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk membahas secara mendalam bagaimana revolusi teknologi mempengaruhi pengelolaan kurikulum pendidikan, baik dari sisi tantangan yang dihadapi maupun peluang yang dapat dimanfaatkan. Dengan pendekatan deskriptif dan analisis literatur, tulisan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap wacana pengembangan kurikulum yang relevan, adaptif, dan berkelanjutan di tengah derasnya arus perubahan teknologi global.

## **Masalah**

Dalam menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat, dunia pendidikan dituntut untuk menyesuaikan diri agar tetap relevan dengan kebutuhan zaman. Kurikulum sebagai komponen inti dalam sistem pendidikan harus dikelola dengan cermat agar mampu menjawab tantangan serta memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh kemajuan teknologi. Permasalahan yang muncul berkaitan dengan sejauh mana revolusi teknologi memengaruhi pengelolaan kurikulum pendidikan, bagaimana tantangan tersebut dihadapi oleh lembaga pendidikan, serta langkah-langkah apa saja yang dapat diambil untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum secara optimal. Selain itu, perlu dipahami juga bagaimana potensi teknologi dapat dimanfaatkan untuk menciptakan sistem pembelajaran yang lebih adaptif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

## **METODE**

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi pustaka. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran mendalam mengenai dinamika pengelolaan kurikulum dalam menghadapi perubahan yang ditimbulkan oleh revolusi teknologi. Data yang digunakan bersumber dari berbagai literatur relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel akademik, serta dokumen kebijakan pendidikan yang membahas hubungan antara teknologi dan pengelolaan kurikulum.



Analisis dilakukan secara kualitatif melalui proses identifikasi, klasifikasi, dan sintesis terhadap temuan-temuan dalam literatur yang telah dikaji. Fokus analisis diarahkan pada dua aspek utama, yaitu tantangan yang dihadapi lembaga pendidikan dalam menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan teknologi, serta peluang yang dapat dimanfaatkan untuk memperkuat kualitas pembelajaran. Melalui pendekatan ini, diharapkan diperoleh pemahaman komprehensif mengenai strategi manajemen kurikulum yang adaptif terhadap perubahan zaman.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Revolusi teknologi telah membawa dampak signifikan terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam aspek pengelolaan kurikulum. Temuan dari berbagai literatur menunjukkan bahwa transformasi teknologi tidak hanya mengubah cara belajar-mengajar, tetapi juga menuntut adanya perubahan dalam struktur, isi, dan pendekatan kurikulum yang digunakan di sekolah maupun perguruan tinggi.

Salah satu dampak utama yang ditemukan adalah perlunya pergeseran kurikulum dari pendekatan konvensional ke arah kurikulum yang berbasis kompetensi abad ke-21. Kurikulum modern dituntut untuk tidak hanya menekankan pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan literasi digital. Dalam konteks ini, kurikulum harus dirancang secara fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan perubahan teknologi yang cepat dan dinamis.

Tantangan terbesar yang dihadapi adalah kesiapan sumber daya manusia dalam menyikapi perubahan tersebut. Banyak guru yang belum sepenuhnya menguasai teknologi digital sebagai alat bantu pembelajaran, baik karena keterbatasan pelatihan maupun karena belum adanya dukungan sistem yang memadai. Selain itu, masih terdapat kesenjangan akses terhadap teknologi, terutama di daerah terpencil yang memiliki keterbatasan infrastruktur.

Namun di balik tantangan tersebut, revolusi teknologi juga membuka banyak peluang baru bagi pengembangan kurikulum yang lebih inovatif dan adaptif. Pemanfaatan platform e-learning, penggunaan kecerdasan buatan untuk pembelajaran personal, serta integrasi multimedia interaktif telah memperkaya metode pengajaran. Teknologi juga memungkinkan pengumpulan dan analisis data belajar siswa secara real-time, yang dapat dimanfaatkan untuk merancang kurikulum yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Diskusi dalam artikel ini menggarisbawahi pentingnya sinergi antara pengambil kebijakan, pendidik, dan pengembang teknologi dalam menyusun kebijakan kurikulum yang responsif terhadap perkembangan zaman. Pengelolaan kurikulum tidak bisa lagi bersifat kaku, melainkan harus lentur, terbuka terhadap inovasi, dan berorientasi pada masa depan. Kurikulum harus menjadi alat transformasi, bukan sekadar dokumen administratif, agar mampu mencetak generasi pembelajar yang siap menghadapi tantangan global.

Dengan demikian, hasil kajian ini memperkuat pemahaman bahwa pengelolaan kurikulum di era revolusi teknologi memerlukan pendekatan strategis dan kolaboratif yang menempatkan teknologi bukan sebagai tujuan, melainkan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan.

## **KESIMPULAN**

Revolusi teknologi telah menjadi faktor utama yang mendorong perubahan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengelolaan kurikulum. Teknologi menghadirkan tantangan baru yang kompleks, seperti perlunya peningkatan kompetensi pendidik, pembaruan isi kurikulum, serta penguatan infrastruktur



digital. Di sisi lain, kemajuan teknologi juga membawa peluang besar untuk memperkaya metode pembelajaran, memperluas akses pendidikan, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan interaktif.

Agar kurikulum tetap relevan dengan tuntutan zaman, dibutuhkan pengelolaan yang responsif, inovatif, dan berorientasi pada masa depan. Kerja sama antara pemangku kepentingan pendidikan sangat penting untuk memastikan bahwa pemanfaatan teknologi dalam kurikulum benar-benar mendukung peningkatan kualitas pendidikan. Dengan pendekatan yang tepat, revolusi teknologi bukanlah ancaman, melainkan jembatan menuju sistem pendidikan yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, Z. (2020). *Manajemen Kurikulum dalam Era Digital*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dewi, N. K., & Santoso, B. (2021). "Integrasi Teknologi dalam Pengembangan Kurikulum Abad 21." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 15(2), 45-58.
- Hadi, S. (2019). *Transformasi Pendidikan di Tengah Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa, E. (2017). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurhadi, A. (2022). "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pengelolaan Kurikulum Sekolah." *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(1), 77-90.
- Rahman, F. (2018). *Teknologi Pendidikan: Konsep dan Aplikasinya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sanjaya, W. (2020). *Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. Jakarta: Kencana. Smith, J. (2021). *Educational Curriculum Management in the Digital Age*. New York: Routledge. UNESCO. (2019). *Education and Digital Transformation*. Paris: UNESCO Publishing.