

MANAJEMEN PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI

**Dr. Yusdin Gagaramusu Lc., M.Ed
Mohammad Mas'ud, S.Ag., M.A.
Dr. Nanang Zakaria M.Pd.I
Dr. Muslimin, M.Pd
Marzuki, S.Sos, M.Pd**



YAYASAN PUTRA ADI DHARMA

MANAJEMEN PENDIDIKAN

BERBASIS TEKNOLOGI

Penulis :

Dr. Yusdin Gagaramusu Lc., M.Ed
Mohammad Mas'ud, S.Ag., M.A.
Dr. Nanang Zakaria M.Pd.I
Dr. Muslimin, M.Pd
Marzuki, S.Sos, M.Pd

No. IKAPI : No. 498/JBA/2024

Editor : Yuli Fatmilia

Penyunting :

Yayasan Putra Adi Dharma

Desain sampul dan Tata letak

Yayasan Putra Adi Dharma

Penerbit :

Yayasan Putra Adi Dharma

Redaksi :

Wahana Pondok Ungu Blok B9 no 1, Bekasi
Office Marketing Jl. Gedongkuning, Banguntapan Bantul, Yogyakarta
Office Yogyakarta : 087777899993
Marketing 1 : 088221740145
Marketing 2 : 085961447209
Marketing 3 : 0882005806664
Instagram : @ypad_penerbit
Website : <https://ypad.store>
Email : teampenerbit@ypad.store

Cetakan Pertama Februari 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin
tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan suatu bangsa. Dalam era globalisasi yang semakin maju ini, teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memperluas akses, dan menciptakan sistem yang lebih efisien dan efektif. Namun, di balik prospek yang menjanjikan, implementasi teknologi dalam pendidikan juga menghadirkan berbagai tantangan yang perlu diatasi secara bersama-sama.

Buku ini hadir sebagai sebuah upaya untuk mengeksplorasi konsep dasar manajemen pendidikan berbasis teknologi. Dalam buku ini, pembaca akan diajak untuk memahami peran teknologi dalam pendidikan, mulai dari konsep dasar manajemen pendidikan hingga tantangan dan peluang yang muncul akibat penerapan teknologi. Buku ini juga mengulas berbagai teori, model, dan strategi implementasi teknologi dalam sistem pendidikan yang dapat membantu para pendidik, pengelola pendidikan, dan pembuat kebijakan untuk merencanakan dan menjalankan pendidikan berbasis teknologi dengan lebih baik.

Penulisan buku ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang komprehensif tentang bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dalam pengelolaan pendidikan untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih baik dan lebih relevan dengan kebutuhan zaman. Semoga buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan, mulai dari pengajar, siswa, hingga pengelola pendidikan, untuk memahami dan memanfaatkan teknologi secara optimal demi kemajuan pendidikan di masa depan. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan pendidikan yang lebih baik di masa depan.

Penulis

BAB 1

PENGANTAR MANAJEMEN PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI

Dalam era globalisasi yang ditandai dengan kemajuan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dunia pendidikan menghadapi tantangan dan peluang baru. Manajemen pendidikan berbasis teknologi menjadi sebuah kebutuhan yang tidak terelakkan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, efisiensi administrasi, serta pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis data.

Manajemen pendidikan berbasis teknologi adalah pendekatan dalam mengelola sistem pendidikan dengan memanfaatkan teknologi untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengembangan berbagai aspek pendidikan. Teknologi tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai penggerak utama transformasi dalam dunia pendidikan.

A. Definisi dan Konsep Manajemen Pendidikan

Manajemen pendidikan adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemangku kebijakan, tenaga pendidik, peserta didik, hingga orang tua dan masyarakat. Manajemen pendidikan bertujuan untuk menciptakan sistem pendidikan yang efektif, efisien, dan berkualitas, serta mampu menanggapi perubahan kebutuhan dan tantangan zaman.

Manajemen pendidikan dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan sumber daya pendidikan dengan tujuan untuk mencapai hasil pendidikan yang optimal. Manajemen ini mencakup berbagai aspek, seperti kurikulum, pengajaran, evaluasi, pembiayaan, dan pengelolaan fasilitas pendidikan.

Beberapa definisi manajemen pendidikan yang sering digunakan adalah:

- a. **Lamb dan McKee (1989)** mendefinisikan manajemen pendidikan sebagai kegiatan yang bertujuan untuk mengelola dan menyelenggarakan lembaga pendidikan dengan menggunakan sumber daya yang ada, guna mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien.

- b. **Warren Bennis** menyatakan bahwa manajemen pendidikan adalah proses di mana pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan bekerja bersama untuk mengatur dan mengelola sumber daya dalam rangka mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

Konsep dasar manajemen pendidikan terdiri dari beberapa prinsip dan elemen yang saling berhubungan. Konsep ini mencakup berbagai aspek, seperti:

1. **Perencanaan (Planning)**

Proses perencanaan dalam manajemen pendidikan adalah langkah awal yang sangat penting. Perencanaan mencakup penetapan tujuan pendidikan, penyusunan kurikulum, serta penentuan metode pengajaran dan evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan zaman. Dalam konteks pendidikan berbasis teknologi, perencanaan juga melibatkan pemilihan teknologi yang tepat untuk mendukung proses pembelajaran.

2. **Pengorganisasian (Organizing)**

Pengorganisasian dalam manajemen pendidikan melibatkan pembagian tugas dan tanggung jawab di antara para pemangku kepentingan, baik itu pimpinan pendidikan, pengajar, staf administrasi, maupun peserta didik. Pengorganisasian yang baik memastikan bahwa setiap sumber daya yang ada dapat digunakan secara optimal.

3. **Pelaksanaan (Actuating)**

Pelaksanaan adalah proses implementasi dari semua rencana yang telah disusun. Pada tahap ini, setiap pihak yang terlibat dalam pendidikan berperan aktif dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka. Pelaksanaan yang efektif membutuhkan koordinasi yang baik antara seluruh komponen lembaga pendidikan.

4. **Pengendalian (Controlling)**

Pengendalian adalah proses untuk memantau dan mengevaluasi kegiatan yang sudah dilaksanakan, guna memastikan bahwa tujuan pendidikan tercapai. Pada tahap ini, manajer pendidikan harus mampu mengidentifikasi masalah yang muncul dan mencari solusi yang tepat untuk memperbaiki pelaksanaan pendidikan.

5. **Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)**

Dalam manajemen pendidikan, sumber daya manusia (SDM) menjadi elemen penting. Pengembangan SDM mencakup pelatihan guru dan tenaga pendidik lainnya untuk memastikan bahwa mereka memiliki kemampuan yang memadai dalam menjalankan tugasnya. Dalam era teknologi, pengembangan SDM juga melibatkan kemampuan untuk menggunakan alat-alat digital dan teknologi pendidikan yang ada.

B. Peran Teknologi dalam Pendidikan

Teknologi memainkan peran yang semakin penting dalam dunia pendidikan, memberikan dampak besar pada cara mengajar, belajar, dan mengelola lembaga pendidikan. Dengan kemajuan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), berbagai alat dan platform digital kini tersedia untuk memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan efektivitas manajemen pendidikan. Penggunaan teknologi yang tepat dapat mengatasi tantangan pendidikan tradisional dan memberikan solusi inovatif bagi pembelajaran yang lebih inklusif, fleksibel, dan berkualitas.

1. Teknologi sebagai Alat Pembelajaran

Salah satu peran utama teknologi dalam pendidikan adalah sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Teknologi menyediakan berbagai media dan platform yang dapat mendukung berbagai gaya belajar siswa. Beberapa teknologi yang umum digunakan dalam pembelajaran antara lain:

- a. **Platform E-learning:** Platform pembelajaran daring seperti Moodle, Google Classroom, atau Edmodo memungkinkan guru dan siswa untuk berinteraksi, berbagi materi, dan mengikuti ujian secara online. Ini memberikan fleksibilitas dalam waktu dan tempat, serta akses yang lebih mudah ke berbagai sumber daya pendidikan.
- b. **Multimedia dan Presentasi Interaktif:** Penggunaan video, animasi, dan infografis dalam pembelajaran dapat membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami. Alat seperti PowerPoint, Prezi, dan berbagai aplikasi multimedia lainnya membantu guru untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih dinamis dan visual.
- c. **Aplikasi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan (AI):** Teknologi AI dapat membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi dengan

memberikan umpan balik yang cepat dan menganalisis kemajuan siswa. Misalnya, aplikasi seperti Duolingo untuk pembelajaran bahasa atau Khan Academy untuk pelajaran matematika yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing siswa.

- d. **Simulasi dan Virtual Reality (VR):** Teknologi VR memungkinkan siswa untuk mengalami situasi atau kondisi yang sulit dipelajari di dunia nyata. Misalnya, simulasi virtual untuk mempelajari biologi, atau pelatihan medis melalui VR yang memberikan pengalaman langsung tanpa risiko.

2. Teknologi dalam Manajemen Pendidikan

Selain dalam proses pembelajaran, teknologi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan. Berbagai sistem manajemen pendidikan berbasis teknologi dapat membantu lembaga pendidikan dalam mengelola sumber daya dan memonitor kemajuan akademik siswa. Beberapa aplikasi dan sistem yang banyak digunakan dalam manajemen pendidikan meliputi:

- a. **Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP):** Sistem ini membantu lembaga pendidikan dalam mengelola data siswa, jadwal kelas, absensi, nilai, dan administrasi lainnya. SIMP mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data.
- b. **Alat Komunikasi Digital:** Teknologi mempermudah komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua. Aplikasi seperti WhatsApp, email, dan platform komunikasi lainnya memungkinkan informasi penting seperti hasil ujian, pengumuman sekolah, dan perkembangan siswa disampaikan dengan cepat.
- c. **Pengelolaan Keuangan dan Sumber Daya:** Dengan software berbasis teknologi, lembaga pendidikan dapat mengelola anggaran, dana hibah, gaji pegawai, dan fasilitas lainnya dengan lebih transparan dan akurat. Sistem ini juga memungkinkan perencanaan keuangan yang lebih baik.

3. Teknologi dalam Pengembangan Kurikulum dan Materi Pembelajaran

Kurikulum dan materi pembelajaran juga dapat dikembangkan lebih efisien dan relevan dengan bantuan teknologi. Beberapa cara teknologi membantu dalam pengembangan kurikulum dan materi adalah:

- a. **Penciptaan Materi Pembelajaran Digital:** Dengan perangkat lunak pengolah kata, video editing, dan alat presentasi lainnya, pendidik dapat membuat materi pembelajaran yang lebih menarik dan mudah diakses. Buku teks digital, artikel online, dan video pembelajaran dapat menjadi sumber daya tambahan yang mendukung proses pembelajaran.
- b. **Pembelajaran Kolaboratif:** Teknologi memungkinkan kolaborasi antara siswa dari berbagai daerah atau bahkan negara melalui platform seperti Google Docs, Padlet, atau forum diskusi online. Ini menciptakan kesempatan bagi siswa untuk belajar bersama dalam kelompok yang lebih besar, memperluas perspektif mereka, dan meningkatkan keterampilan kerja tim.
- c. **Integrasi Teknologi dalam Kurikulum:** Kurikulum yang berbasis teknologi mengajarkan siswa keterampilan yang relevan untuk dunia kerja masa depan, seperti pengkodean, pengelolaan data, serta literasi digital. Hal ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya belajar konten pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan teknologi yang sangat dibutuhkan di era digital.

4. Teknologi dalam Evaluasi dan Penilaian

Teknologi juga berperan dalam memperbaiki cara evaluasi dan penilaian dilakukan. Penggunaan alat digital memungkinkan pendidik untuk mengadakan ujian, tes, dan tugas secara lebih efisien, serta memberikan umpan balik yang lebih cepat dan akurat kepada siswa.

- a. **Ujian Online dan Penilaian Berbasis Komputer:** Platform seperti Quizlet atau Google Forms memungkinkan pendidik untuk membuat ujian atau kuis yang dapat diakses online oleh siswa. Sistem ini juga dapat secara otomatis memeriksa jawaban dan memberikan skor yang langsung dapat diakses oleh siswa.
- b. **Analisis Data untuk Penilaian:** Dengan teknologi analitik, data hasil ujian atau tugas siswa dapat dianalisis untuk memberikan wawasan tentang area yang perlu diperbaiki, sehingga mendukung penyesuaian metode pengajaran di masa depan.

5. Tantangan dalam Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan

Meskipun teknologi memberikan banyak manfaat, penggunaannya juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain:

- a. **Ketimpangan Akses:** Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan koneksi internet. Ini menciptakan kesenjangan digital yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan yang diterima.
- b. **Keterampilan Digital yang Terbatas:** Beberapa pendidik mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi secara efektif. Pelatihan dan pengembangan keterampilan digital bagi guru menjadi sangat penting agar teknologi dapat dimanfaatkan dengan maksimal.
- c. **Keamanan dan Privasi Data:** Penggunaan teknologi dalam pendidikan menuntut perlindungan data pribadi siswa. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan aman dan data yang dikumpulkan dilindungi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
- Bates, A. T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning for the Digital Age*. Tony Bates Associates.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning*. Routledge.
- Cavanaugh, C., & Hargis, J. (2012). The Effectiveness of Online Learning: A Literature Review. *American Journal of Distance Education*, 26(3), 129–138.
- Cheng, Y., & Tsai, C. (2014). The Role of Internet-Based Tools in Online Teaching and Learning: A Survey of Graduate Students. *Computers & Education*, 70, 20-30.
- Davies, L., & McEvoy, C. (2018). Digital Technologies and the Transformation of Education Systems. *International Journal of Educational Management*, 32(1), 12-28.
- Davis, D., & Reimers, F. (2016). *Education in the Digital Age: Global Trends in Digital Learning*. Springer.

- Dede, C. (2016). Digital Teaching Platforms: The Shift to Web-Based Learning. *The International Journal of Educational Technology*, 2(4), 35-42.
- Fetzner, M., & Gajek, I. (2017). Managing the Transition to Digital Learning Environments in Higher Education. *International Journal of Educational Technology*, 25(5), 123–134.
- Fuller, R., & Newcomb, B. (2017). The Impact of Technology on Education Management and Pedagogy. *Journal of Educational Administration*, 45(3), 150–160.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Routledge.
- Gee, J. P. (2003). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. *Computers in the Schools*, 20(3), 13-21.
- Green, A., & Hannon, C. (2017). Managing the Digital Classroom: Approaches to Educational Management. *International Journal of Educational Management*, 31(6), 529-546.
- Gronseth, S., & Moser, R. (2015). The Role of Technology in Learning: Improving Student Achievement through Educational Technology Integration. *Journal of Education and Learning*, 9(1), 22–35.
- Harvey, M., & Moore, K. (2019). Educational Technologies for Transformative Learning: Emerging Applications. *Journal of Online Learning and Teaching*, 15(4), 324–338.
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating Technology into K-12 Teaching and Learning: Current Knowledge Gaps and Future Research Directions. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Hiltz, S. R., & Turoff, M. (2002). *The Virtual Classroom: Learning Without Limits via Computer Networks*. Pearson Education.
- Jaggars, S. S., & Bailey, T. (2010). Effectiveness of Fully Online Courses for College Students: Response to a Department of Education Meta-Analysis. Community College Research Center, Columbia University.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.

- Kearsley, G., & Shneiderman, B. (1998). Engagement Theory: A Framework for Technology-Based Teaching and Learning. *Educational Technology Research and Development*, 46(2), 68–82.
- Knewton. (2013). *The Role of Adaptive Learning in Education: Progress and Challenges*. Knewton Report.
- McMillan, J. H. (2017). *Classroom Assessment: Principles and Practice for Effective Standards-Based Instruction*. Pearson Education.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Wadsworth Publishing.
- Murphy, E., & McDonald, K. (2018). Managing Technology Integration: Challenges and Strategies for Educational Leaders. *Journal of Educational Administration*, 56(2), 167–180.
- North, D., & North, C. (2017). The Digital Transformation of Learning Management Systems: Moving Beyond Simple Automation. *Journal of Educational Computing Research*, 55(5), 749-765.
- O'Reilly, T. (2012). The Next Web: How Emerging Technologies Are Reshaping Education and Learning. *Journal of Technology and Education*, 17(3), 205-217.
- Reeves, T. C., & Hedberg, J. G. (2003). The Design of Constructivist Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 65–70.
- Selwyn, N. (2012). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Continuum International Publishing.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Zhang, D., & Zhao, J. (2010). An Analysis of Online Learning and the Impact of Technology on Higher Education Management. *Journal of Educational Technology Systems*, 39(1), 65-84.

SINOPSIS

Manajemen Pendidikan Berbasis Teknologi membahas integrasi teknologi dalam pengelolaan sistem pendidikan modern. Buku ini mengulas strategi penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan, mencakup pembelajaran daring, penggunaan sistem informasi pendidikan, dan inovasi digital dalam pengajaran. Selain itu, buku ini juga menggali tantangan yang dihadapi oleh pendidik dan pengelola pendidikan dalam memanfaatkan teknologi, serta bagaimana manajemen pendidikan dapat disesuaikan dengan perkembangan teknologi untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis data. Buku ini menjadi panduan bagi pengambil keputusan dan praktisi dalam mengelola pendidikan berbasis teknologi untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal.

