



Sarpala Hasan, S.Pd.I., M.M

SMART EDUCATION MANAGEMENT

**Menata Sekolah Cerdas
di Era Digitalisasi Pendidikan**

Sarpala Hasan, S.Pd.I., M.M.

SMART EDUCATION MANAGEMENT

Menata Sekolah Cerdas di Era Digitalisasi Pendidikan



PENERBIT KBM INDONESIA

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku buku penulis di tanah air Indonesia. Serta menjadi media sharing proses penerbitan buku.

SMART EDUCATION MANAGEMENT

Menata Sekolah Cerdas di Era Digitalisasi Pendidikan

Copyright @2025 By Sarpala Hasan, S.Pd.I., M.M.

All right reserved

Penulis

Sarpala Hasan, S.Pd.I., M.M.

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

Sofitahm

Editor

Dr. Muhamad Husein Maruapey, Drs., M.Sc.

Background isi buku di ambil dari <https://www.freepik.com/>

Official

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

Penerbit Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia

Anggota IKAPI/No. IKAPI 279/JTI/2021

081357517526 (Tlpn/WA)

Website

<https://penerbitkbm.com>

www.penerbitbukumurah.com

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Instagram

@penerbit.kbmindonesia

@penerbitbukujogja

ISBN: 978-634-278-019-0

Cetakan ke-1, Desember 2025

15,5 x 23 cm, viii + 127 halaman

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit
Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di DJKI-Kemenkumham
dan isi buku dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

■ KATA PENGANTAR

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi digital menuntut lembaga pendidikan untuk mampu beradaptasi terhadap dinamika perubahan global yang semakin cepat dan kompleks. Dalam konteks ini, digitalisasi bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan telah menjadi kebutuhan strategis dalam pengelolaan dan pengembangan sistem pendidikan secara menyeluruh.

Manajemen pendidikan sebagai proses pengaturan sumber daya pendidikan agar berjalan efektif dan efisien, kini dihadapkan pada tantangan untuk melakukan inovasi berbasis teknologi. Digitalisasi dalam manajemen pendidikan mencakup integrasi teknologi dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga evaluasi program pendidikan. Melalui sistem manajemen berbasis digital, kegiatan administrasi dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan transparan. Selain itu, pengambilan keputusan dapat berbasis pada data (*data-driven decision making*) yang valid dan terintegrasi. Dengan demikian, digitalisasi diharapkan dapat meningkatkan efektivitas tata kelola lembaga pendidikan serta memperkuat kualitas layanan pendidikan kepada peserta didik dan masyarakat.

Urgensi digitalisasi dalam manajemen pendidikan juga didorong oleh perubahan paradigma pembelajaran abad ke-21

yang menekankan kompetensi berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Pemanfaatan teknologi memungkinkan terwujudnya pembelajaran yang adaptif, interaktif, serta berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Namun, implementasi digitalisasi di dunia pendidikan Indonesia masih menghadapi berbagai hambatan, antara lain keterbatasan infrastruktur, kesenjangan literasi digital, serta resistensi terhadap perubahan budaya kerja di lingkungan pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang komprehensif dan strategi implementasi yang sistematis agar proses transformasi digital dapat berjalan efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

Penulisan buku ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan literatur yang mampu menjelaskan konsep, tantangan, serta strategi penerapan digitalisasi dalam manajemen pendidikan secara ilmiah dan aplikatif. Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para akademisi, praktisi pendidikan, pengambil kebijakan, serta mahasiswa dalam memahami dan mengimplementasikan digitalisasi sebagai bagian integral dari peningkatan mutu pendidikan nasional.

Harapan penulis terhadap dunia pendidikan Indonesia di era teknologi adalah terwujudnya ekosistem pendidikan yang modern, inklusif, dan berdaya saing global. Pendidikan di Indonesia diharapkan tidak hanya berfokus pada penguasaan teknologi semata, tetapi juga pada pembentukan karakter, nilai kemanusiaan, dan etika digital. Dengan demikian, kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan secara bijak untuk mendukung visi pendidikan nasional, yakni mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk generasi yang unggul serta adaptif terhadap perubahan zaman.

Melalui karya ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan di Indonesia. Semoga buku ini menjadi salah satu referensi yang mendorong terwujudnya manajemen pendidikan

berbasis digital yang efektif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan nasional di era transformasi teknologi.

■ DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Pendidikan Di Era Digital	1
B. Tantangan Dan Peluang Pendidikan Abad Ke-21	3
C. Era Digitalisasi Pendidikan	6
D. Urgensi Digitalisasi Dalam Pengelolaan Sekolah	8
E. Paradigma Baru Sekolah Cerdas (Smart School).....	10
F. Menata Sekolah Cerdas	11
G. Perkembangan Era Digitalisasi Pendidikan.....	13
H. Transformasi Pendidikan Era Digital.....	15
BAB 2 KONSEP DASAR SMART EDUCATION MANAGEMENT	19
A. Definisi Dan Fungsi, Integrasi Dan Tujuan Smart Education Management.....	19
B. Ruang Lingkup Smart Education Management.....	21
C. Dimensi Teknologi, Manusia, Dan Budaya Sekolah Digital.....	23
D. Konsep Dasar.....	25
E. Manajemen Pendidikan Cerdas.....	26
F. Transformasi Pembelajaran Dan Penilaian Menuju Era Baru Pendidikan.....	28
G. Perbedaan Antara Manajemen Konvensional Dan Digital.....	32

BAB 3 TRANSFORMASI DIGITAL DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN..... 37

- A. Manfaat Utama Transformasi Digital Smart Education Management----- 38
- B. Aspek-Aspek Yang Ditransformasi ----- 39
- C. Tantangan Dalam Implementasi----- 39
- D. Peluang Transformasi Digital Dalam Manajemen Pendidikan----- 40
- E. Tantangan Transformasi Digital Dalam Manajemen Pendidikan----- 42
- F. Teknik Menata Sekolah Cerdas Di Era Digitalisasi Pendidikan----- 43
- G. Kolaborasi Dan Literasi Digital ----- 45

BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN..... 51

- A. Konsep Dan Fungsi SIM Pendidikan ----- 54
- B. Model Implementasi SIM Di Sekolah/Madrasah----- 56
- C. Integrasi Data Akademik, Keuangan, Dan Kepegawaian----- 57
- D. Kendala Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan----- 59
- E. Implementasi SIMDIK Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan----- 60

BAB 5 PEMBENTUKAN SEKOLAH CERDAS BERBASIS DATA (DATA-DRIVEN SMART SCHOOL)..... 65

- A. Pengumpulan, Analisis, Dan Pemanfaatan Data Pendidikan----- 66
- B. Dashboard Dan Pelaporan Digital Untuk Manajemen Sekolah----- 67
- C. Studi Kasus: Praktik Baik Pengelolaan Data Di Sekolah----- 68

BAB 6 MANAJEMEN SUMBER DAYA DI ERA

DIGITALISASI	75
A. Cara Belajar Baru, Manfaatkan Kemajuan Digital	77
B. Pemanfaatan Teknologi Digital Di Sekolah	79
C. Pengelolaan SDM Pendidikan Berbasis Teknologi	81
D. Pengembangan Kompetensi Guru Digital	82
E. Optimalisasi Sumber Daya Keuangan Dan Sarana Digital	84

BAB 7 INOVASI PEMBELAJARAN DAN BUDAYA SEKOLAH

DIGITAL	87
A. Pembelajaran Berbasis Teknologi (<i>Blended Dan Hybrid Learning</i>)	92
B. Membangun Budaya Digital Di Lingkungan Sekolah ---	93
C. Kolaborasi Guru, Siswa, Dan Orang Tua Dalam Ekosistem Digital	94

BAB 8 TANTANGAN DAN STRATEGI IMPLEMENTASI

SMART EDUCATION	99
A. Keberhasilan Smart Education	104
B. Hambatan Adopsi Teknologi Di Sekolah	105
C. Tantangan Penerapan Smart Education	107
D. Strategi Perubahan Dan Manajemen Resistensi	108
E. Keunggulan Penerapan <i>Smart Education</i>	110
F. Kebijakan Pendidikan Dalam Mendukung Transformasi Digital	112

BAB 9 SEKOLAH CERDAS DI INDONESIA DAN

DUNIA	113
A. Studi Kasus Sekolah Yang Sukses Menerapkan Digitalisasi	114
B. Pembelajaran Dari Negara-Negara Dengan Smart Education System	114
C. Adaptasi Model Terbaik Untuk Konteks Indonesia	115

BAB 10 PENUTUP 117

 A. Masa Depan Manajemen Pendidikan Digital-----117

 B. Arah Kebijakan Nasional Pendidikan Digital -----118

 C. Rekomendasi Strategi Jangka Panjang -----119

 D. Harapan Menuju Ekosistem Pendidikan Cerdas Dan
 Inklusif-----119

DAFTAR PUSTAKA 119

PROFIL PENULIS..... 127

mengakomodasi keragaman peserta didik, menjembatani kesenjangan digital, serta menumbuhkan budaya belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*). Pendidikan cerdas tidak sekadar menggunakan perangkat digital, melainkan membangun ekosistem yang humanis, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan potensi manusia secara utuh. Ekosistem pendidikan digital yang ideal harus mendukung keterhubungan antara guru, siswa, orang tua, dan pemangku kebijakan melalui platform yang saling terintegrasi. Selain itu, inklusivitas menjadi aspek penting agar tidak ada peserta didik yang tertinggal akibat keterbatasan akses, ekonomi, atau geografis. Dengan demikian, penerapan teknologi diharapkan mampu menjadi alat pemberdayaan, bukan sekadar simbol modernitas.

Secara ilmiah, visi ini menggambarkan transformasi pendidikan menuju model ekosistem cerdas (*smart education ecosystem*) yang menyeimbangkan antara kecanggihan teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan. Harapan besarnya adalah terciptanya generasi Indonesia yang adaptif, kritis, kreatif, serta memiliki kemampuan kolaborasi global generasi yang mampu menjadi penggerak peradaban di era digital.

Harapan menuju ekosistem pendidikan cerdas dan inklusif berakar pada penciptaan **lingkungan belajar yang menghargai keragaman, tidak diskriminatif, dan memanfaatkan teknologi secara optimal** untuk memastikan setiap peserta didik, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK), dapat mencapai potensi maksimalnya. Konsep Ekosistem Pendidikan Cerdas dan Inklusif

Ekosistem pendidikan cerdas dan inklusif adalah sebuah sistem holistik yang menekankan pada kolaborasi antar pemangku kepentingan (guru, orang tua, masyarakat, dan pemerintah) serta integrasi teknologi untuk menyediakan akses pendidikan berkualitas yang setara bagi semua, tanpa memandang perbedaan kemampuan kognitif, fisik, atau latar belakang lainnya.

Pilar dan Harapan Utama

1. **Akses Setara untuk Semua:** Harapan utamanya adalah meniadakan hambatan, baik fisik maupun sosial, sehingga semua anak, termasuk ABK, dapat belajar bersama di sekolah reguler terdekat (prinsip "Education for All").
2. **Pemanfaatan Teknologi:** Integrasi teknologi informasi dan komunikasi diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang dipersonalisasi dan adaptif, memenuhi kebutuhan belajar unik setiap individu, sekaligus meningkatkan literasi digital peserta didik dan pendidik.
3. **Peningkatan Kompetensi Pendidik:** Adanya harapan besar agar tenaga pendidik dibekali dengan pelatihan dan sumber daya yang memadai untuk mengelola kelas yang beragam dan memanfaatkan alat digital secara efektif.
4. **Kolaborasi Multipihak:** Ekosistem ini mengandalkan kolaborasi yang kuat antara pemerintah, satuan pendidikan, orang tua, dan masyarakat. Harapannya, "pendidikan adalah proyek bangsa" yang membutuhkan gotong royong untuk mewujudkan mutu pendidikan yang dicita-citakan.
5. **Membangun Budaya Toleransi:** Lingkungan belajar yang inklusif secara alami menumbuhkan rasa toleransi, empati, dan sikap terbuka terhadap perbedaan, yang merupakan pilar penting dalam membangun masyarakat yang lebih adil dan harmonis di masa depan.

Tantangan Meskipun harapannya besar, tantangan dalam mewujudkannya meliputi ketersediaan infrastruktur digital yang merata, kesiapan sumber daya manusia, dan mengatasi stigma atau diskriminasi yang masih ada di lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan, harapan menuju ekosistem pendidikan cerdas dan inklusif adalah visi untuk masa depan di mana pendidikan tidak hanya mencerdaskan secara akademis, tetapi juga membentuk karakter yang berakhlak mulia, terampil, dan siap

berkontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs 2030)

■ DAFTAR PUSTAKA

- Abuddin Nata. (2018). *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Aryotejo, P. K., et al. (2021). "Implementasi Smart School Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Society 5.0". *Jurnal Etam*, 1(1), 1-10.
- Awanda Mella Stevani, N. N. (2024). Optimalisasi Literasi Digital Untuk Mencapai Pendidikan Berkualitas Menuju Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. Madani : *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 216-222.
- Bali, T. G., Kelly, B. T., Mörke, M., & Rahman, J. (2023). *Machine Forecast Disagreement (NBER Working Paper No. 31583)*. National Bureau of Economic Research. 1.2.5
- Becker, B. E., & Gerhart, B. (2022). The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39(4), 779–801.
- Budianto, A. A. (2023). Pentingnya Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Ramah Bagi Semua Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1)
- Damanik, I. A. S., & Nasution, A. R. (2023). *Mengenal Sistem Informasi*. Medan: Global Eksekutif Teknologi.
- Dewi, D. S., Wijaya, E., & Erfiyana, E. (2022). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses

- Pembelajaran di SMKN 1 Cijulang. *Jurnal STAF: Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah*, 1(1), 113–121.
<https://doi.org/10.62515/staf.v1i1.24>
- Dewi, D. S., Wijaya, E., & Erfiyana, E. (2022). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di SMKN 1 Cijulang. *JSTAF: Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah*, 1(1), 113–120.
<https://doi.org/10.62515/staf.v1i1.24>.
- Fatihatur Rizqi Maulidiyah (2025). **Digitalisasi Pengelolaan SDM: Kunci Sukses Bisnis di Era Digital**. PT. Arkatama Multi Solusindo.
- Hidayati, D. (2022). *Sistem Informasi Pendidikan dan Transformasi Digital*. Deepublish. (Mengenai sistem informasi).
- Izet Rama, dkk. (2022). Konsep Fungsi dan Prinsip Manajemen Pendidikan. *IICET: Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 8(2).
- Meilia, A. T., & Erlangga, G. (2022). Aktualisasi Program Kampus Mengajar Sebagai Ruang Kontribusi Mahasiswa Terhadap Pendidikan Dasar Di Indonesia. *Metodik Didaktik*, 17(2), 137–144. <https://doi.org/10.17509/Md.V17i2.42453>
- Mutamimah, D. H., & Hadi, L. (2023). *Manajemen berbasis aplikasi mobile implementasi sistem informasi pada jenjang SMA*. Manajemen Pendidikan
- Nasir, et, A. (2023). *Pengaruh Leadership, Kompetensi, Penempatan Kerja, Iklim Organisasi Dan Organizationalcitizenship Behavior (OCB) Terhadap Kinerja Karyawan*. 9, 356–363
- Nurhaswinda. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Palimanan Barat, Cirebon. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 422–427
- Purwaningrum, E., Ulfah, Y., & Ghina, A. (2022). *The mediating role of perceived organizational support: Knowledge sharing, participation in decision making, and turnover intention*. *SAGE Open*, 12(4), 21582440221130294. [doi.org](https://doi.org/10.1177/21582440221130294)

- Purwaningsih & Suryadi. (2022). *Penelitian Kuantitatif Pendidikan Fisika (Topik, Instrumen, dan Statistik Dasar)*. Madiun: Bayfa Cendekia Indonesia.
- Pustikayasa, I. M. dkk. (2023). **Transformasi Pendidikan: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar**. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sinta, I. M. (2019). Manajemen Sarana dan Prasarana. *Jurnal*, 4(1). UNESCO. (2023, 11 Agustus). Platform Pendidikan Cerdas Tiongkok: Pemenang Penghargaan
- Storey, J. 2016. *Cultural Theory and Popular Culture: An Introduction (7th Edition)*. Pearson
- Triyanto, T. (2020). Peluang dan tantangan pendidikan karakter di era digital. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*
- Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang *sistem pendidikan nasional*. Depdiknas
- UNESCO untuk TIK dalam Pendidikan. <https://www.unesco.org/en/2id.search.translate.goog/en/articles/smart-education-platform-china-laureate-unesco-prize-ict-education>.
- Usmaedi. (2021). Education Curriculum For Society 5.0 In The Next Decade. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*. Wahyuni, S., & Harjono, H. (2018). Literasi Digital: Prospek Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Bahasa. Pena: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra, 8, 1-7.
- Waruwu, Y. (2024). *Teknologi Pendidikan Transofrmasi Pembelajaran di Era Digital*. Jakad Media Publishing.
- Wibowo. (2017). *Manajemen kinerja*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Wulandari, Amelia Putri, dkk. (2023). "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar". *Journal on Education*, 5(2)
- Zamroni, M. A. (2020). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di SMP Negeri 1

Dlanggu. Munaddhomah: *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 11–21

■ PROFIL PENULIS

Nama Penulis: Sarpala Hasan, S.Pd.I., M.M.

Laki-laki bernama lengkap Sarpala Hasan ini lahir di Kotabaru. Untuk pendidikan S-1 Ia merupakan alumnus STIT Darul Ulum Kotabaru Jurusan Pendidikan Agama Islam dan Pendidikan S-2 alumnus STIE Pancasetia Banjarbaru Jurusan Magister Manajemen serta saat ini merupakan mahasiswa Pascasarjana di Universitas Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin mengambil Prodi Magister Administrasi Pendidikan. Kini ia mengabdikan sebagai guru di MIS Nor RAhman Banjarmasin.

Selama mengajar, dia aktif di beberapa organisasi seperti KKG, PGRI dan organisasi profesi lainnya.