PEMBELAJARAN TIK DI SD

(Panduan Belajar Praktis Teori dan Contoh Kasus)



Martinus Tekege

PEMBELAJARAN TIK DI SD

(Panduan Belajar Praktis Teori dan Contoh Kasus)

Martinus Tekege

Penerbit Widina

PEMBELAJARAN TIK DI SD
(Panduan Belajar Praktis Teori dan Contoh Kasus)

Penulis:
Martinus Tekege

Desain Cover:
Helmaria Ulfa

Sumber Ilustrasi:
www.freepik.com

Tata Letak:
Handarini Rohana

Editor:
Neng Rismawati

ISBN:
978-634-317-345-8

Cetakan Pertama:
November, 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang
by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:
WIDINA MEDIA UTAMA
Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025
Website: www.penerbitwidina.com
Instagram: @penerbitwidina
Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan penyertaan-Nya, Buku Ajar Mata Kuliah *Pembelajaran TIK di Sekolah Dasar* ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Buku ajar ini disusun sebagai salah satu sumber belajar utama bagi mahasiswa calon guru Sekolah Dasar, khususnya dalam memahami konsep, strategi, serta penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di SD. Di era digital saat ini, kemampuan memanfaatkan teknologi bukan lagi sekadar keterampilan tambahan, melainkan telah menjadi bagian penting dari kompetensi profesional seorang pendidik.

Melalui buku ini, diharapkan mahasiswa tidak hanya memahami teori dasar TIK, tetapi juga mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan bermakna bagi peserta didik. Materi yang disajikan mencakup landasan konsep TIK, peran TIK dalam pendidikan dasar, strategi pembelajaran berbasis teknologi, hingga contoh implementasi praktis di kelas.

Penulis menyadari bahwa perkembangan teknologi sangat cepat dan dinamis, sehingga isi buku ini masih memerlukan penyempurnaan dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan pada edisi berikutnya.

Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan buku ini. Semoga buku ajar ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, dosen, serta dunia pendidikan pada umumnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Nabire, November 2026
Penulis
Martinus Tekege

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
BAB 1 PENGANTAR PEMBELAJARAN TIK DI SD **1**
A. Hakikat Teknologi Informasi dan Komunikasi 1
B. Ruang Lingkup TIK dalam Pendidikan 4
C. Perkembangan TIK dalam Dunia Pendidikan 8
D. Urgensi TIK dalam Pembelajaran Sekolah Dasar 12
E. Peran Guru SD di Era Digital 16
F. Integrasi Nilai Iman dan Etika dalam Pemanfaatan TIK 19
BAB 2 PERAN DAN KEBIJAKAN TIK DALAM PENDIDIKAN **27**
A. Peran Strategis TIK dalam Pembelajaran SD 27
B. Manfaat dan Dampak Penggunaan TIK 30
C. Tantangan Implementasi TIK di Sekolah Dasar 34
D. Kebijakan Nasional tentang TIK dalam Pendidikan 38
E. Analisis Implementasi Kebijakan di Sekolah Dasar 42
BAB 3 KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK SD DI ERA DIGITAL **49**
A. Perkembangan Kognitif Siswa SD 50
B. Perkembangan Afektif dan Sosial 53
C. Perkembangan Psikomotorik 57
D. Gaya Belajar Siswa di Era Digital 61
E. Implikasi Karakteristik Siswa terhadap Pembelajaran TIK 65
BAB 4 PEMBELAJARAN ABAD 21 DAN INTEGRASI TIK **73**
A. Konsep Pembelajaran Abad 21 (4C) 74
B. Literasi Digital dalam Pendidikan Dasar 78
C. Integrasi TIK dalam Pembelajaran Tematik 82
D. Keterampilan HOTS dalam Pembelajaran TIK 85
E. Penguatan Karakter dan Iman melalui Pembelajaran Digital 89
BAB 5 MODEL DAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS TIK **97**
A. Konsep Model Pembelajaran Berbasis TIK 98
B. *Blended Learning* 102
C. *Flipped Classroom* 105
D. *Project-Based Learning* Berbasis TIK 109
E. *Game-Based Learning* 112
F. Pemanfaatan *Learning Management System* (LMS) 116

BAB 6 MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK 125
A. Konsep Media Pembelajaran Digital 126
B. Jenis-jenis Media (Audio, Video, Multimedia Interaktif) 130
C. Prinsip Desain Media Pembelajaran 133
D. Pengembangan Media Sederhana untuk SD 137
E. Evaluasi Kelayakan Media Pembelajaran 141
BAB 7 APLIKASI PENDUKUNG PEMBELAJARAN TIK 149
A. Pengolahan Kata (Word/Google Docs) 150
B. Presentasi Interaktif (PowerPoint/Canva) 153
C. Pengolahan Data Sederhana (Excel) 157
D. Pembuatan Video Pembelajaran 161
E. *Platform* Pembelajaran Daring 165
BAB 8 PERENCANAAN PEMBELAJARAN TIK DI SD 173
A. Analisis CP dan ATP Kurikulum 174
B. Penyusunan Modul Ajar Berbasis TIK 177
C. Integrasi TIK dalam RPP/Modul Ajar 181
D. Penyusunan Tujuan Pembelajaran Berbasis HOTS 185
E. Penyusunan Instrumen Penilaian 188
BAB 9 EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS TIK 197
A. Konsep Evaluasi Pembelajaran Digital 198
B. Penilaian Formatif dan Sumatif Berbasis TIK 202
C. Penggunaan Google Form dan Aplikasi Kuis 206
D. Analisis Hasil Evaluasi Berbasis Data 209
E. Tindak Lanjut Hasil Penilaian 212
BAB 10 LITERASI DIGITAL DAN ETIKA PENGGUNAAN TIK 221
A. Konsep Literasi Digital 223
B. *Digital Citizenship* (Kewargaan Digital) 226
C. Etika Penggunaan Media Digital 230
D. Pencegahan *Cyberbullying* dan Hoaks 233
E. Integrasi Nilai Iman, Karakter, dan Integritas Digital 237
BAB 11 PRAKTIK PEMBELAJARAN TIK (*MICROTEACHING*) 245
A. Konsep *Microteaching* 246
B. Perencanaan Pembelajaran Berbasis TIK 249
C. Pelaksanaan Simulasi Pembelajaran 253
D. Penggunaan Media dan Teknologi dalam Mengajar 256
E. Refleksi dan Perbaikan Pembelajaran 260
BAB 12 TANTANGAN DAN INOVASI PEMBELAJARAN TIK DI SD 267
A. Keterbatasan Sarana dan Prasarana 268
B. Kesenjangan Digital (*Digital Divide*) 271
C. Strategi Pembelajaran di Daerah 3T 275

D. Inovasi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Papua 278
E. Masa Depan Pembelajaran TIK di SD..... 281
BAB 13 PENUTUP 289
A. Kesimpulan Umum Buku 289
B. Implikasi bagi Calon Guru SD..... 290
C. Arah Pengembangan TIK Masa Depan 290
DAFTAR ISTILAH.....292
DAFTAR PUSTAKA.....295
INDEKS 298
LAMPIRAN.....301
PROFIL PENULIS 317

BAB 1

PENGANTAR PEMBELAJARAN TIK DI SD

A. HAKIKAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

a. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan seperangkat teknologi yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi secara efektif dan efisien. Dalam perspektif akademik, TIK tidak hanya merujuk pada perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), tetapi juga mencakup sistem, jaringan, serta praktik sosial yang memungkinkan terjadinya komunikasi dan pertukaran informasi.

Secara konseptual, TIK merupakan integrasi dari dua komponen utama, yaitu teknologi informasi (*information technology*) dan teknologi komunikasi (*communication technology*). Teknologi informasi berfokus pada proses pengolahan data menjadi informasi yang bermakna, sedangkan teknologi komunikasi berperan dalam penyampaian informasi tersebut dari satu pihak ke pihak lain melalui berbagai media.

Dalam konteks pendidikan, TIK dipahami sebagai alat sekaligus lingkungan belajar (*learning tools and learning environment*) yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis pengalaman. Oleh karena itu, TIK bukan sekadar sarana bantu, melainkan bagian integral dari sistem pembelajaran modern.

b. Karakteristik TIK

TIK memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dari teknologi konvensional, antara lain:

1. **Digitalisasi**

   Informasi diubah ke dalam bentuk digital sehingga mudah disimpan, diproses, dan didistribusikan.

BAB 2

PERAN DAN KEBIJAKAN TIK DALAM PENDIDIKAN

A. PERAN STRATEGIS TIK DALAM PEMBELAJARAN SD

a. TIK sebagai Instrumen Transformasi Pedagogis

Peran strategis TIK dalam pembelajaran Sekolah Dasar terletak pada kemampuannya sebagai instrumen transformasi pedagogis yang mengubah cara belajar, cara mengajar, dan cara mengelola pengalaman belajar. Transformasi ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyentuh dimensi epistemologis yakni bagaimana pengetahuan dibangun, diakses, dan didistribusikan dalam proses pendidikan.

Dalam konteks ini, TIK memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih terbuka, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Guru tidak lagi berfungsi sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai pengarah dalam proses konstruksi pengetahuan yang difasilitasi oleh teknologi.

b. TIK sebagai Penguat Kualitas Interaksi Pembelajaran

Salah satu peran strategis TIK adalah meningkatkan kualitas interaksi dalam pembelajaran. Interaksi yang dimaksud tidak hanya antara guru dan siswa, tetapi juga melibatkan:

- Interaksi siswa dengan konten pembelajaran
- Interaksi antar siswa dalam kegiatan kolaboratif
- Interaksi dengan lingkungan belajar digital

TIK memungkinkan terjadinya interaksi yang lebih dinamis dan multimodal, melalui teks, audio, visual, dan simulasi. Hal ini memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan keterlibatan kognitif serta emosional dalam proses pembelajaran.

BAB 3

KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK SD DI ERA DIGITAL

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi pada abad ke-21 telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Peserta didik sekolah dasar saat ini tumbuh dalam lingkungan yang sarat dengan perangkat digital seperti gawai, internet, dan berbagai *platform* pembelajaran daring. Kondisi ini menjadikan mereka bagian dari generasi yang sering disebut sebagai *digital natives*, yaitu individu yang sejak lahir telah terbiasa berinteraksi dengan teknologi digital.

Dalam perspektif Psikologi Pendidikan, karakteristik peserta didik SD tidak hanya ditentukan oleh tahap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional, tetapi juga oleh intensitas interaksi mereka dengan teknologi. Jika merujuk pada teori perkembangan kognitif Teori Perkembangan Kognitif, anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka mulai mampu berpikir logis namun masih membutuhkan objek nyata atau visualisasi. Teknologi digital, seperti multimedia interaktif, video pembelajaran, dan simulasi sederhana, secara signifikan dapat mendukung proses ini.

Di era digital, peserta didik SD menunjukkan sejumlah karakteristik khas. Mereka cenderung memiliki ketertarikan tinggi terhadap media visual dan interaktif, kemampuan *multitasking* yang berkembang sejak dini, serta preferensi belajar yang lebih dinamis dan tidak monoton. Selain itu, akses terhadap informasi yang luas melalui internet membentuk pola pikir yang lebih terbuka, namun juga menuntut kemampuan literasi digital yang baik agar mereka mampu memilah informasi secara kritis.

Namun demikian, keberadaan teknologi juga membawa tantangan. Paparan informasi yang berlebihan dapat memengaruhi konsentrasi belajar, perkembangan sosial, serta pembentukan karakter. Oleh karena itu,

BAB 4

PEMBELAJARAN ABAD 21 DAN INTEGRASI TIK

Perkembangan pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan tidak lagi berfokus semata pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman. Pembelajaran abad ke-21 menekankan pada kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C), serta literasi digital sebagai kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Dalam kerangka ini, integrasi TIK menjadi elemen kunci dalam transformasi pembelajaran. TIK tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai medium yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna. Penggunaan perangkat digital, *platform* pembelajaran daring, serta sumber belajar berbasis internet memungkinkan peserta didik untuk mengakses informasi secara luas, belajar secara mandiri, dan berkolaborasi tanpa batas ruang dan waktu.

Pembelajaran abad ke-21 juga menuntut perubahan paradigma dari *teacher-centered* menjadi *student-centered learning*. Guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan motivator dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, integrasi TIK membantu guru merancang strategi pembelajaran yang inovatif, seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), serta *blended learning* yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan daring.

Lebih lanjut, integrasi TIK dalam pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk literasi digital sejak dini. Peserta didik tidak hanya diajarkan cara menggunakan teknologi, tetapi juga bagaimana

BAB 5

MODEL DAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS TIK

Perkembangan pesat **Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)** telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Di era digital saat ini, proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas konvensional, melainkan dapat berlangsung secara fleksibel, interaktif, dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan TIK secara efektif dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran berbasis TIK merujuk pada kerangka atau pola pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sebagai bagian utama dalam penyampaian materi, interaksi, dan evaluasi. Model ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Contoh model yang sering digunakan antara lain pembelajaran daring (e-*learning*), *blended learning*, *flipped classroom*, dan pembelajaran berbasis proyek dengan dukungan teknologi.

Sementara itu, strategi pembelajaran berbasis TIK merupakan pendekatan atau cara yang digunakan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Strategi ini mencakup pemilihan media digital, metode interaksi, pengelolaan kelas virtual, serta teknik evaluasi berbasis teknologi. Strategi yang tepat akan membantu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Penerapan model dan strategi pembelajaran berbasis TIK menjadi sangat penting, terutama dalam menghadapi tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada literasi digital, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Namun demikian, keberhasilan implementasinya

BAB 6

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK

Media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu komponen penting dalam transformasi pendidikan di era digital. Kehadiran TIK tidak hanya mengubah cara penyampaian materi, tetapi juga menggeser paradigma pembelajaran dari yang bersifat *teacher-centered* menjadi lebih *student-centered*, interaktif, dan kolaboratif.

Secara konseptual, media pembelajaran berbasis TIK dapat dipahami sebagai segala bentuk sarana digital yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran melalui pemanfaatan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), serta jaringan internet. Media ini mencakup berbagai bentuk seperti presentasi multimedia, video pembelajaran, animasi interaktif, aplikasi edukasi, hingga *platform Learning Management System* (LMS).

Dalam konteks pendidikan dasar, pemanfaatan media berbasis TIK memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Peserta didik sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret akan lebih mudah memahami konsep abstrak apabila disajikan melalui visualisasi, simulasi, dan pengalaman belajar interaktif. Dengan demikian, TIK berfungsi sebagai jembatan antara konsep abstrak dengan pengalaman nyata yang lebih mudah dipahami.

Selain itu, media pembelajaran berbasis TIK juga memberikan peluang bagi guru untuk melakukan inovasi pembelajaran, seperti pembelajaran berbasis proyek digital, pembelajaran daring (*online learning*), serta pembelajaran campuran (*blended learning*). Hal ini sejalan dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 yang menekankan kemampuan literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Namun demikian, implementasi media pembelajaran berbasis TIK tidak terlepas dari tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kompetensi guru dalam bidang teknologi, serta kesenjangan akses digital antar wilayah. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang sistematis dalam pengembangan,

BAB 7

APLIKASI PENDUKUNG PEMBELAJARAN TIK

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengubah cara belajar dan mengajar secara signifikan. Dalam konteks pendidikan modern, khususnya di sekolah dasar (PGSD), aplikasi pendukung pembelajaran TIK menjadi alat penting untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan abad ke-21.

Aplikasi pendukung pembelajaran TIK adalah berbagai perangkat lunak yang dirancang untuk membantu guru dan peserta didik dalam mengakses materi, berkomunikasi, mengelola pembelajaran, serta mengevaluasi hasil belajar secara digital. Aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai media inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan literasi digital.

Beberapa contoh aplikasi yang umum digunakan dalam dunia pendidikan antara lain:

- Google *Classroom*: digunakan untuk mengelola kelas virtual, membagikan tugas, serta memberikan umpan balik kepada siswa secara terstruktur.
- Microsoft Teams: mendukung pembelajaran daring melalui video *conference*, diskusi kelompok, dan kolaborasi dokumen secara *real-time*.
- Zoom: digunakan untuk pembelajaran sinkron (tatap muka virtual) yang memungkinkan interaksi langsung antara guru dan siswa.
- Canva: membantu guru dan siswa dalam membuat media pembelajaran visual seperti poster, presentasi, dan infografis.
- Kahoot!: digunakan untuk evaluasi pembelajaran berbasis *game* yang membuat proses belajar lebih menyenangkan dan interaktif.

Dalam pembelajaran TIK di PGSD, penggunaan aplikasi-aplikasi tersebut bertujuan untuk membekali calon guru agar mampu:

BAB 8

PERENCANAAN PEMBELAJARAN TIK DI SD

Perencanaan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Sekolah Dasar merupakan proses sistematis yang dilakukan guru untuk merancang kegiatan belajar agar peserta didik mampu mengenal, memahami, dan memanfaatkan teknologi secara tepat sesuai tahap perkembangan mereka. Dalam konteks pendidikan dasar, TIK tidak hanya dipandang sebagai mata pelajaran teknis, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan literasi digital, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis siswa.

Di era digital saat ini, anak-anak SD tumbuh dalam lingkungan yang sangat dekat dengan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran TIK menjadi sangat penting untuk membimbing mereka agar tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi juga mampu menggunakan teknologi secara bijak, aman, dan produktif. Perencanaan pembelajaran TIK membantu guru menentukan tujuan pembelajaran, materi yang sesuai, metode yang tepat, serta media yang relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Dalam perencanaan pembelajaran TIK di SD, guru perlu mempertimbangkan beberapa aspek penting, seperti tingkat perkembangan kognitif anak, ketersediaan sarana dan prasarana, serta konteks lingkungan belajar. Pendekatan yang digunakan sebaiknya bersifat aktif, menyenangkan, dan berbasis praktik langsung, misalnya melalui permainan edukatif digital, penggunaan aplikasi sederhana, serta pengenalan perangkat teknologi dasar.

Selain itu, perencanaan pembelajaran TIK juga harus mengintegrasikan nilai-nilai karakter dan etika digital, seperti tanggung jawab, disiplin, dan sopan santun dalam berinteraksi di dunia maya. Hal ini penting agar siswa tidak hanya cakap secara teknis, tetapi juga memiliki kesadaran etis dalam menggunakan teknologi.

BAB 9

EVALUASI PEMBELAJARAN BERBASIS TIK

Evaluasi pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan proses penilaian terhadap keberhasilan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital sebagai media, alat, maupun sistem pendukung. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, evaluasi tidak lagi terbatas pada tes tertulis konvensional, tetapi berkembang menjadi proses yang lebih dinamis, interaktif, dan berbasis data.

Pada pembelajaran berbasis TIK, evaluasi dilakukan dengan memanfaatkan berbagai *platform* digital seperti *Learning Management System* (LMS), aplikasi kuis daring, portofolio digital, hingga analitik pembelajaran (*learning analytics*). Hal ini memungkinkan dosen atau guru untuk memperoleh data secara lebih cepat, akurat, dan berkelanjutan mengenai perkembangan peserta didik.

Secara umum, evaluasi pembelajaran berbasis TIK memiliki beberapa tujuan utama, yaitu:

1. Mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik secara lebih objektif dan variatif.
2. Memberikan umpan balik (*feedback*) secara cepat dan berkelanjutan.
3. Mendukung proses pembelajaran yang adaptif sesuai kebutuhan peserta didik.
4. Meningkatkan efisiensi dalam pengolahan dan analisis hasil belajar.

Dalam pendidikan calon guru sekolah dasar (PGSD), evaluasi berbasis TIK memiliki peran penting dalam membekali mahasiswa agar mampu merancang sistem penilaian yang modern dan relevan dengan perkembangan teknologi. Guru tidak hanya dituntut mampu mengajar, tetapi juga mampu mengelola data hasil belajar secara digital untuk mendukung pengambilan keputusan pembelajaran.

BAB 10

LITERASI DIGITAL DAN ETIKA PENGGUNAAN TIK

Di era abad ke-21, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Hampir seluruh aspek kehidupan pendidikan, ekonomi, sosial, hingga budaya telah dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital. Kondisi ini menuntut setiap individu tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memahami cara menggunakannya secara bijak, aman, dan bertanggung jawab. Inilah yang disebut sebagai **literasi digital**.

1. Pengertian Literasi Digital

   Literasi digital adalah kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, menggunakan, dan menciptakan informasi melalui teknologi digital secara efektif. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis, seperti menggunakan perangkat komputer atau internet, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis dalam memilah informasi yang benar dan relevan.

   Dalam konteks pendidikan, literasi digital menjadi kompetensi penting bagi guru dan peserta didik agar dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan bermakna.

2. Pentingnya Literasi Digital

   Pentingnya literasi digital dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain:

   - **Akses informasi yang cepat dan luas**: Informasi dapat diperoleh dalam hitungan detik, namun perlu kemampuan untuk memverifikasi kebenarannya.

BAB 11

PRAKTIK PEMBELAJARAN TIK (*MICROTEACHING*)

Praktik Pembelajaran TIK (*Information and Communication Technology*) atau *microteaching* merupakan salah satu tahapan penting dalam pendidikan calon guru, khususnya di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Kegiatan ini dirancang sebagai bentuk latihan mengajar dalam skala kecil yang bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar mengajar sebelum terjun langsung ke kelas sebenarnya.

Microteaching dalam konteks pembelajaran TIK menekankan pada kemampuan calon guru untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif, kreatif, dan bermakna. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya belajar menyampaikan materi, tetapi juga belajar bagaimana memanfaatkan perangkat digital, aplikasi pembelajaran, serta media berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Secara umum, praktik *microteaching* TIK memberikan ruang bagi mahasiswa untuk:

- Melatih keterampilan membuka dan menutup pembelajaran secara sistematis.
- Mengembangkan kemampuan menjelaskan materi dengan bantuan media berbasis teknologi.
- Mengelola kelas dalam skala kecil dengan pendekatan pembelajaran aktif.
- Meningkatkan kemampuan membuat perangkat pembelajaran digital sederhana.
- Menerima umpan balik (*feedback*) dari dosen dan rekan sejawat untuk perbaikan diri.

BAB 12

TANTANGAN DAN INOVASI PEMBELAJARAN TIK DI SD

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu aspek penting dalam menyiapkan generasi muda menghadapi era digital. Pada tahap ini, peserta didik mulai diperkenalkan dengan dasar-dasar literasi digital, penggunaan perangkat teknologi, serta pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses belajar yang lebih efektif dan menyenangkan.

Namun, dalam pelaksanaannya, pembelajaran TIK di SD tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur, seperti minimnya ketersediaan perangkat komputer, akses internet yang belum merata, serta fasilitas laboratorium TIK yang belum optimal di banyak sekolah, terutama di daerah terpencil. Selain itu, masih terdapat kesenjangan kompetensi digital antara guru dan peserta didik, di mana tidak semua pendidik memiliki keterampilan TIK yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran secara kreatif.

Tantangan lainnya adalah perubahan kurikulum dan kebijakan pendidikan yang menuntut adaptasi cepat dari guru, serta potensi penyalahgunaan teknologi oleh peserta didik jika tidak dibarengi dengan literasi digital dan etika penggunaan teknologi yang baik.

Di sisi lain, perkembangan teknologi juga membuka ruang besar bagi inovasi dalam pembelajaran TIK di SD. Inovasi tersebut dapat berupa pemanfaatan media pembelajaran interaktif, aplikasi edukasi berbasis *game* (*game-based learning*), penggunaan *platform* pembelajaran daring, serta integrasi TIK dalam semua mata pelajaran (*integrated learning*). Guru juga dapat memanfaatkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang melibatkan penggunaan teknologi sederhana untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa.

BAB 13

PENUTUP

A. KESIMPULAN UMUM BUKU

Pembelajaran TIK di Sekolah Dasar merupakan bidang kajian yang bersifat dinamis, integratif, dan transformatif karena berada pada irisan antara perkembangan teknologi digital, teori pembelajaran modern, serta kebutuhan pedagogik peserta didik usia dasar. Seluruh pembahasan dalam buku ini menegaskan bahwa TIK tidak hanya diposisikan sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan sebagai ekosistem pembelajaran yang memengaruhi desain kurikulum, strategi pembelajaran, media, asesmen, hingga pembentukan karakter digital peserta didik.

Secara konseptual, pembelajaran TIK di SD berkembang dari pendekatan teknis-operasional menuju pendekatan pedagogis yang berorientasi pada penguatan kompetensi abad ke-21, khususnya literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Integrasi antara teknologi dan pedagogi juga menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi semata, tetapi oleh kesesuaian desain pembelajaran dengan karakteristik peserta didik dan konteks sosial-budaya.

Selain itu, dinamika kesenjangan digital, keterbatasan infrastruktur, serta keberagaman kondisi geografis seperti daerah 3T menegaskan bahwa pembelajaran TIK harus bersifat adaptif dan inklusif. Dalam konteks ini, inovasi berbasis kearifan lokal menjadi pendekatan strategis untuk menjaga relevansi pendidikan sekaligus memperkuat identitas budaya peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran TIK di SD merupakan ruang sintesis antara teknologi, pedagogi, dan nilai kemanusiaan.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Bates, A. W. (2022). *Teaching in a digital age* (3rd ed.). Tony Bates Associates. https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev3/

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.

Dabbagh, N., & Ritland, B. B. (2005). *Online learning: Concepts, strategies, and application*. Pearson.

Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly, 26*(2), 43–71.

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley.

Horton, W. (2012). *E-learning by design* (2nd ed.). Wiley.

International Society for Technology in Education. (2017). *ISTE standards for educators*. ISTE.

International Society for Technology in Education. (2021). *ISTE standards: Students*. ISTE.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pengembangan kurikulum operasional satuan pendidikan*. Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Dimensi, elemen, dan subelemen Profil Pelajar Pancasila*. Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054.

Munir. (2017). *Pembelajaran digital*. Alfabeta.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world*. OECD Publishing.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.

Partnership for 21st Century *Learning*. (2019). *Framework for 21st century learning*. Battelle for Kids.

Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin.

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. Publications Office of the European Union.

Richey, R. C., Klein, J. D., & Tracey, M. W. (2011). *The instructional design knowledge base*. Routledge.

Roblyer, M. D., & Doering, A. H. (2014). *Integrating educational technology into teaching* (6th ed.). Pearson.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A *learning* theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2*(1), 3–10.

Sugiyono. (2023). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (ed. revisi). Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. (2020). *Pengembangan kurikulum: Teori dan praktik*. Remaja Rosdakarya.

UNESCO. (2018). *ICT competency framework for teachers* (Version 3). UNESCO Publishing.

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO Publishing.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st-century competencies. *Journal of Curriculum Studies, 44*(3), 299–321.

Warschauer, M. (2004). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT Press.

Willis, J. (2009). Constructivist instructional design (C-ID). Dalam C. M. Reigeluth & A. Carr-Chellman (Eds.), *Instructional-design theories and models* (Vol. III). Routledge.

World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum.

Zubaidah, S. (2017). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. Dalam *Seminar Nasional Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Malang*.

PROFIL PENULIS

Martinus Tekege



Penulis merupakan akademisi dan pemerhati pendidikan yang memiliki perhatian pada pengembangan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), khususnya di jenjang sekolah dasar. Fokus keilmuannya diarahkan pada penguatan literasi digital, pengenalan teknologi sejak dini, serta pengembangan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang efektif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Melalui buku Pembelajaran TIK di SD (Panduan Belajar Praktis Teori dan Contoh Kasus), penulis menghadirkan pemahaman bahwa pembelajaran TIK tidak hanya berkaitan dengan penguasaan perangkat dan aplikasi digital, tetapi juga mencakup pembentukan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, pemecahan masalah, serta kesadaran terhadap penggunaan teknologi secara aman dan bertanggung jawab. Penyajian materi yang memadukan landasan teori, panduan praktis, dan contoh kasus diharapkan dapat membantu pembaca memahami penerapan TIK dalam kegiatan pembelajaran secara kontekstual dan mudah dipahami.

Karya ini ditujukan untuk mendukung mahasiswa calon guru, guru sekolah dasar, serta praktisi pendidikan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran TIK yang menarik, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Melalui pendekatan yang aplikatif, buku ini mendorong pemanfaatan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran yang dapat memperluas akses terhadap sumber belajar, meningkatkan partisipasi peserta didik, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Bagi penulis, penguasaan TIK sejak jenjang sekolah dasar merupakan salah satu fondasi penting dalam mempersiapkan generasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran TIK perlu dikembangkan secara terarah dengan memperhatikan aspek pedagogis, etika digital, keamanan, dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Melalui buku ini, penulis berupaya memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan dasar yang literat secara digital, inovatif, dan mampu menjawab tantangan pembelajaran di era transformasi digital.



PEMBELAJARAN TIK DI SD

(Panduan Belajar Praktis Teori dan Contoh Kasus)

Di era transformasi digital yang berkembang pesat, integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah urgensi fundamental. Buku "PEMBELAJARAN TIK DI SD: Panduan Belajar Praktis Teori dan Contoh Kasus" hadir sebagai referensi komprehensif yang dirancang khusus untuk membekali para guru, calon pendidik, dan praktisi pendidikan dengan kompetensi digital yang relevan dan kontekstual.

Buku ini membedah secara mendalam peran strategis TIK dalam menunjang pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar (SD). Penulis menyajikan materi secara sistematis, mulai dari landasan teoretis, kebijakan nasional, hingga analisis karakteristik peserta didik generasi alfa yang unik. Lebih dari sekadar teori, buku ini menawarkan panduan praktis mengenai implementasi model pembelajaran inovatif seperti *Blended Learning* dan *Game-Based Learning* serta teknik pengembangan media pembelajaran digital yang interaktif dan berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*).

Keunggulan utama buku ini terletak pada pendekatannya yang integratif; tidak hanya fokus pada kecakapan teknis penggunaan aplikasi (seperti pengolahan kata, data, dan presentasi), tetapi juga menekankan pada aspek literasi digital, etika, serta penguatan karakter dan nilai-nilai iman dalam ekosistem digital. Sebagai pelengkap, buku ini juga menghadirkan perspektif inovasi terhadap tantangan nyata di lapangan, termasuk strategi pembelajaran di daerah 3T dan pemanfaatan kearifan lokal.

Dengan penyajian yang lugas dan disertai contoh kasus serta panduan *microteaching*, buku ini menjadi kompas penting bagi pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif, adaptif, dan inspiratif demi mencetak generasi emas yang unggul di abad ke-21.

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore

Layanan Pembaca & Penerbitan Buku
0815-7000-699

SCANME

Pendidikan

ISBN 978-634-317-345-8

9 786343 173458