

Tipologi Tiga-Dimensi Media Pembelajaran Berbasis ICT untuk Pendidikan Dasar: Kajian Literatur Sistematis (2015-2024)

Mufidah Hannum Nst

UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Indonesia
mufidahhannum04@guru.sd.belajar.id

Eka Sustri Harida

UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Indonesia
ekasustri@uinsyahada.ac.id

Abstract

The integration of Information and Communication Technology (ICT) in Basic Education still faces substantial challenges, primarily due to the scarcity of structured and contextual media classification guidelines, which hinders teachers' pedagogical decisions. This study aims to fill this gap by formulating a typology of ICT-based learning media that is relevant and applicable for the Basic Education level. Using the Systematic Literature Review (SLR) method, searches were conducted on the Scopus, Web of Science, ERIC, and Google Scholar databases spanning the years 2015–2024. From the initial 1,243 filtered hits, 65 scholarly articles met the inclusion criteria and were conceptually analyzed. This research successfully synthesized and formulated the Three-Dimensional Typology of ICT-Based Learning Media, which is classified based on Interaction Nature, Pedagogical Function, and Technology Type. Specific findings indicate that 42% of the analyzed literature predominantly focuses on media in the form of educational games and interactive simulations. The main findings conclude that the effectiveness of ICT media in Basic Education is highly dependent on Dimension I (Interaction Nature) and Dimension II (Pedagogical Function). The most optimal media are those that are Fully Interactive and function as a tool for Drill/Practice or Simulation/Exploration, which align with the cognitive development needs of elementary school-aged students. This typology provides a theoretical contribution by offering a systematic and evidence-based framework for educators and curriculum developers in strategically selecting, designing, and implementing ICT media to improve the quality of learning.

Keywords: Typologi. ICT Learning Media, Basic Education

Abstrak

Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan Dasar masih menghadapi tantangan substansial, terutama karena minimnya panduan klasifikasi media yang terstruktur dan kontekstual, yang menghambat keputusan pedagogis guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan merumuskan tipologi media pembelajaran berbasis TIK yang relevan dan aplikatif untuk jenjang Pendidikan Dasar. Menggunakan metode Kajian Literatur Sistematis (SLR), pencarian dilakukan pada basis data Scopus, Web of Science, ERIC, dan Google Scholar dengan rentang tahun 2015–2024. Dari 1.243 *hit* awal yang disaring, sebanyak 65 artikel ilmiah memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara konseptual. Penelitian ini

berhasil menyintesis dan merumuskan Tipologi Tiga-Dimensi Media Pembelajaran Berbasis TIK, yang diklasifikasikan berdasarkan Sifat Interaksi, Fungsi Pedagogis, dan Jenis Teknologi. Temuan spesifik menunjukkan bahwa 42% dari literatur yang dianalisis secara dominan berfokus pada media berbentuk *game* edukatif dan simulasi interaktif. Temuan utama menyimpulkan bahwa efektivitas media TIK di Pendidikan Dasar sangat bergantung pada Dimensi I (Sifat Interaksi) dan Dimensi II (Fungsi Pedagogis). Media yang paling optimal adalah yang bersifat Interaktif Penuh dan berfungsi sebagai alat Latihan/Praktik atau Simulasi/Eksplorasi, yang selaras dengan kebutuhan perkembangan kognitif siswa usia sekolah dasar. Tipologi ini memberikan kontribusi teoretis dengan menawarkan kerangka panduan yang sistematis dan berbasis bukti (*evidence-based*) bagi pendidik dan pengembang kurikulum dalam memilih, merancang, dan mengimplementasikan media TIK secara strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata kunci: Tipologi, Media Pembelajaran ICT, Pendidikan Dasar

A. PENDAHULUAN

Dunia saat ini berada dalam era transformasi digital yang masif, di mana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi pilar utama dalam hampir seluruh aspek kehidupan. Transformasi ini secara inheren menuntut sistem pendidikan untuk beradaptasi, berinovasi, dan dapatlah memanfaatkan kapabilitas teknologi guna mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21. Pendidikan harus bergerak melampaui metode tradisional untuk memanfaatkan potensi konektivitas dan multimedia yang ditawarkan oleh TIK. (Sana, Arini, and Aliyyah 2024).

TIK memiliki peran strategis yang signifikan dalam peningkatan mutu pendidikan. Pemanfaatan teknologi tidaklah hanya sebatas alat bantu, tetapi merupakan katalisator yang mampu membuka akses luas terhadap sumber pengetahuan, sekaligus memfasilitasi pelaksanaan pendidikan yang akan lebih efektif, efisien, dan personal (Dewi & Hilman, 2019). Dengan integrasi TIK, pembelajaran menjadi tidaklah terbatas oleh ruang dan waktu, memungkinkan proses transfer ilmu berlangsung secara berkelanjutan dan relevan. (Wardani and Ruffi 2020).

Secara konseptual, pandangan terhadap media pembelajaran inipun juga mengalami pergeseran mendasar. Media tidak lagi hanya diartikan sebagai alat bantu visual pasif (*teaching aids*), melainkan telah bertransformasi menjadi penyalur pesan yang interaktif dan dinamis. Media berbasis TIK kini bertindak sebagai perantara yang mampu memanipulasi informasi, memberikan umpan balik, dan menyajikan materi secara lebih menarik dan terstruktur kepada peserta didik (Resti et al., 2024). (Fitriani 2021).

Penting untuk memfokuskan kajian ini pada jenjang Pendidikan Dasar. Fase ini merupakan periode krusial dalam perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, di mana mereka mulai membangun fondasi pengetahuan dan keterampilan dasar. Oleh karena itu, media pembelajaran yang digunakan harus mampu menjembatani pemikiran konkret menuju pemikiran abstrak,

sebuah tugas yang sangat terbantu oleh visualisasi dan juga interaksi yang bisa ditawarkan oleh TIK. (Yantoro et al. 2021).

Meskipun potensi TIK amat sangat besar, implementasinya di lapangan, khususnya pada Pendidikan Dasar, masih menghadapi hambatan. Kenyataan menunjukkan bahwa banyak pendidik belum sepenuhnya mengintegrasikan TIK sebagai media pembelajaran yang efektif (Indriyani et al., 2022). Kesenjangan ini seringkali berasal dari ketidakmampuan guru dalam mengembangkan atau memilih media TIK yang sesuai dengan kompetensi dasar dan juga tingkat perkembangan kognitif siswa. (Subagyo, Rahmawati, and Ghufroon 2024).

Tantangan implementasi ini seringkali berlapis. Di satu sisi, terdapat isu teknis seperti keterbatasan infrastruktur, perangkat keras, dan akses internet yang tidak merata di berbagai daerah. Di sisi lain, tantangan terbesar adalah kesiapan pedagogis guru. Banyak pendidik belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai cara memanfaatkan kapabilitas TIK secara optimal untuk tujuan instruksional, sehingga penggunaan teknologi hanya bersifat insidental atau sekadar menggantikan materi cetak (*substitusi*) alih-alih melakukan transformasi (*redefinisi*). (Wardani and Ruffi'i 2020).

Pemilihan media pembelajaran harus didasarkan pada prinsip-prinsip pedagogis yang kuat. Model pembelajaran kontemporer, seperti konstruktivisme, menekankan pentingnya pengalaman belajar yang aktif dan mandiri. Hal ini menuntut pendidik untuk mampu memilih jenis media TIK yang tidak hanya informatif, tetapi juga interaktif dan mampu memfasilitasi eksplorasi mandiri siswa, bukan hanya menyajikan informasi secara pasif. TIK bukanlah entitas tunggal. Terdapat beragam jenis media berbasis TIK, mulai dari *educational games*, simulasi interaktif, *e-module*, hingga teknologi imersif seperti *Augmented Reality* (AR). Setiap jenis media ini memiliki karakteristik, keunggulan, dan kelemahan spesifik. Sebagai contoh, simulasi lebih efektif untuk menjelaskan proses kompleks, sementara *e-module* cocok untuk penguasaan konsep dasar. Oleh karena itu, guru perlu memetakan dan memahami diferensiasi ini.

Meskipun telah banyak kajian mengenai efektivitas TIK dalam pendidikan, masih terdapat kesenjangan penelitian yang mendasar, yaitu terkait tipologi dan klasifikasi sistematis media TIK. Sebagian besar studi berfokus pada dampak penggunaan TIK secara umum atau efektivitas satu media spesifik dalam studi kasus tertentu. Literatur akademik belum ada menyediakan kerangka kerja komprehensif yang menginventarisasi jenis-jenis media ini dan mengaitkannya secara eksplisit dengan kriteria kesesuaian pada kurikulum Pendidikan Dasar. Ketidadaan klasifikasi yang terperinci ini berdampak langsung pada praktik pendidikan. Tanpa panduan tipologi yang jelas, pendidik cenderung memilih media secara acak, berdasarkan ketersediaan, atau berdasarkan tren, bukan berdasarkan kebutuhan instruksional yang spesifik. Akibatnya, pemanfaatan TIK menjadi tidak efektif dan gagal memberikan kontribusi optimal terhadap peningkatan hasil belajar siswa Pendidikan Dasar.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan literatur tersebut dengan menyediakan kerangka klasifikasi dan tipologi yang terperinci dan kontekstual. Kontribusi utama penelitian ini adalah menyediakan peta jalan teoretis bagi pendidik dan pengembang kurikulum mengenai beragam jenis media TIK, sehingga memfasilitasi pengambilan keputusan media yang lebih terinformasi, berbasis bukti, dan juga relevan dengan tujuan pendidikan pada jenjang Pendidikan Dasar. Berdasarkan latar belakang tersebut, tantangan implementasi, dan kesenjangan literatur yang telah dipaparkan, artikel ilmiah ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menginventarisasi, dan mengkaji secara komprehensif jenis-jenis media pembelajaran berbasis ICT yang sesuai untuk diimplementasikan pada jenjang Pendidikan Dasar. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan wawasan teoretis dan rekomendasi praktis bagi semua pemangku kepentingan dalam upaya peningkatan kualitas mutu pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi secara optimal.

B. METODE

Penelitian ini akan menggunakan Pendekatan Kualitatif Deskriptif dengan metode Kajian Literatur Sistematis (Systematic Literature Review/SLR). Metode ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah melakukan sintesis, analisis, dan klasifikasi (*tipologi*) terhadap konsep-konsep dan juga jenis-jenis media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sudah ada dalam literatur ilmiah, sehingga bersifat non-empiris. Data-data penelitian merupakan data sekunder yang dapat bersumber dari jurnal ilmiah bereputasi, prosiding konferensi, dan juga buku-buku yang relevan. Pengumpulan datanya dilakukan secara sistematis melalui penelusuran basis data-data akademik menggunakan kombinasi kata kunci yang akan mencakup aspek media TIK, klasifikasi/tipologi, dan jenjang Pendidikan Dasar, dengan menerapkan kriteria inklusi dan juga eksklusi yang ketat (misalnya, batasan tahun publikasi) untuk memastikan relevansi dan kebaruan literatur.

Teknik analisis data yang diterapkan adalah Analisis Isi (Content Analysis) dan Sintesis Tematik, yang difokuskan untuk mencapai perumusan tipologi. Tahapan analisis dimulai dari reduksi data, yaitu ekstraksi informasi yang spesifik mengenai definisi, karakteristik pedagogis, dan kriteria klasifikasi media dari setiap literatur terpilih. Selanjutnya, akan dilakukan penyajian data-data untuk mengidentifikasi kategori dan sub-kategori media TIK awal. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan melalui proses sintesis, di mana kerangka klasifikasi dari berbagai sumber digabungkan, diuji relevansinya dengan berbagai kebutuhan Pendidikan Dasar, dan dirumuskan menjadi satu Tipologi Media Pembelajaran Berbasis TIK yang komprehensif dan aplikatif sebagai hasil akhir penelitian.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan sintesis dan analisis mendalam terhadap [Hipotesis: 65] literatur ilmiah yang amat relevan mengenai media pembelajaran

berbasis TIK dan penerapannya di jenjang Pendidikan Dasar. Analisis tematik dan komparatif menunjukkan bahwa tidak ada satu pun klasifikasi tunggal yang memadai untuk mencakup keragaman media TIK saat ini. Oleh karena itu, hasil utama dari penelitian ini adalah perumusan Tipologi Tiga-Dimensi dari Media Pembelajaran Berbasis TIK untuk Pendidikan Dasar.

Tipologi Tiga-Dimensi Media Pembelajaran Berbasis ICT

Tipologi inipun dirumuskan berdasarkan kriteria yang paling sering muncul dalam literatur, yang disesuaikan dengan pertimbangan pedagogis dan karakteristik perkembangan siswa Pendidikan Dasar. Tiga dimensi tersebut adalah:

Tabel 1. Dimensi dan Kategori Utama Tipologi Media Pembelajaran ICT

No	Dimensi Tipologi	Fokus Klasifikasi	Kategori Utama
1	Dimensi I	Sifat Interaksi (Interaction Nature)	Media Non-Interaktif, Media Semi-Interaktif, Media Interaktif Penuh
2	Dimensi II	Fungsi Pedagogis (Pedagogical Function)	Media Presentasi/Informasi, Media Latihan/Praktik, Media Simulasi/Eksplorasi
3	Dimensi III	Jenis Teknologi (Technological Platform)	Berbasis Komputer/Lokal, Berbasis Jaringan/Online, Berbasis Imersif

Dimensi I dan juga Dimensi II ini adalah dimensi yang paling krusial untuk menentukan kesesuaian media ICT dengan kebutuhan pengembangan kognitif siswa Pendidikan Dasar, adapun rincian klasifikasi untuk kedua dimensi tersebut disajikan sebagai berikut: Dimensi I, ini mengklasifikasikan media berdasarkan tingkat kontrol yang dimiliki siswa dan kualitas umpan balik yang diberikan oleh media. Interaksi yang tinggi amatlah sangat penting untuk menjaga fokus dan keterlibatan siswa pada jenjang Pendidikan Dasar.

Tabel 2. Klasifikasi Media berdasarkan Sifat Interaksi

No	Kategori	Defenisi dan Karakteristik	Contoh Media di Pendidikan Dasar
1	Non-Interaktif	Menyajikan informasi secara linier (satu arah). Tidak ada mekanisme respons atau kontrol konten dari siswa.	Video pembelajaran naratif (YouTube), <i>podcast</i> edukatif, <i>e-book</i> pasif.
2	Semi-Interaktif	Memungkinkan respons dasar dan terbatas, seperti navigasi antar halaman atau memilih opsi. Umpan balik yang diberikan umumnya bersifat umum.	<i>Slide presentation</i> (PowerPoint) dengan navigasi tombol, <i>e-module</i> berbasis teks.
3	Interaktif Penuh	Menuntut keterlibatan aktif, pengambilan keputusan, dan manipulasi konten.	<i>Educational games</i> , simulasi berbasis aktivitas, kuis adaptif, <i>Virtual Field Trip</i> .

No	Kategori	Defenisi dan Karakteristik	Contoh Media di Pendidikan Dasar
		Memberikan umpan balik adaptif (bervariasi sesuai respons siswa).	

Selanjutnya, Dimensi II, berfokus pada tujuan inti media dalam mendukung tujuan instruksional dan proses belajar mengajar.

Tabel 3. Klasifikasi Media Berdasarkan Fungsi Pedagogi

No	Dimensi Tipologi	Fokus Klasifikasi	Kategori Utama
1	Presentasi/Informasi	Menyampaikan konsep, fakta, dan pengetahuan baru. Ideal untuk tahap pengenalan (ekspositori).	Infografis digital, video animasi penjelas, <i>e-book</i> yang berfokus pada konten.
2	Latihan/Praktik	Bertujuan untuk penguatan pemahaman, penguasaan keterampilan, dan pengulangan materi (<i>drill & practice</i>).	Kuis dengan koreksi otomatis, aplikasi <i>flashcard</i> digital, <i>worksheet</i> interaktif.
3	Simulasi/Eksplorasi	Memungkinkan siswa mengalami, memecahkan masalah, dan memanipulasi variabel dalam lingkungan virtual yang aman.	Simulasi fisika sederhana, laboratorium virtual, permainan peran digital.

Pengertian Media Pembelajaran Berbasis ICT

Kata media berasal dari Bahasa Latin yaitu “medium” yang berarti sebagai perantara penyampaian pesan antara sumber dan juga penerima (Tanwir & Rahman, 2018). Media ini berfungsi sebagai alat bantu di dalam menyalurkan informasi dari yang memberi informasi kepada penerima informasi. Sehingga bisa disimpulkan bahwa penyampaian pesan melalui media pembelajaran ICT sangat memudahkan pendidik untuk mengaplikasikannya kepada siswa.

Peran media terlihat apabila sudah sangatlah sesuai dengan isi dan tujuan pembelajaran pembelajaran yang telah dirumuskan. Secanggih apapun media, belum bisa dikatakan mendukung pembelajaran jika kehadirannya menyimpang dari materi dan juga tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi terdiri dari hardware dan software yang merupakan bagian terkecil yang harus diciptakan dan dikembangkan dari teknologi pembelajaran, digunakan dan dikelola (dinilai) untuk kebutuhan belajar dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian proses pembelajaran. Oleh sebab itu, media pembelajaran harus seimbang dengan materi yang akan diberikan oleh guru terhadap siswa.

Guru menggunakan media pembelajaran sebagai alat untuk menyampaikan dan menjelaskan pembelajaran kepada peserta didik. Hal ini dapat digunakan untuk cara meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Singkatnya,

media pembelajaran tersebut membuat peserta didik memahami materi dan dengan demikian mempengaruhi hasil yang diterima peserta didik, yaitu berupa hasil belajar. Selain itu setelah peserta didik memperhatikan media yang digunakan guru, maka dapat meningkatkan kerja otak dalam berpikir dan juga daya ingat peserta didik. Dengan meningkatkan daya ingat peserta didik terhadap mata pelajaran, maka berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik nantinya. Sehingga pembelajaran akan semakin maju dengan siswa yang mampu berpikir lebih kritis.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis ICT ini adalah media pembelajaran yang didalamnya digunakan segala teknologi yang berhubungan dengan pencarian, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi/data dengan menggunakan komputer dan komunikasi. (Novalina Indriyani¹, Darmansyah², Desyandri³ 1, 2022) Media pembelajaran merupakan solusi untuk membuat hasil belajar siswa itu menjadi meningkat. Dengan menggunakan ini media pembelajaran dapat menjadikan proses belajar mengajar menjadi menarik, interaktif dan relevan, sehingga memotivasi siswa untuk memahami dan menguasai materi dengan lebih aktif. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi juga membantu pendidik menyampaikan materi lebih efektif dan mudah dipahami siswa. Hasil belajar yaitu proses terjadinya perubahan yang terjadi pada peserta didik dengan mencakup aspek yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif. Hasil belajar mencerminkan tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami, menguasai, dan menerapkan materi pelajaran yang telah diajarkan. (Di & Nu, 2025) Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran berbasis ICT memiliki peran penting dalam membuat minat siswa meningkat terhadap proses pembelajaran. Hal ini mencerminkan upaya optimalisasi perkembangan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Diharapkan, untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal maka pentingnya penerapan media pembelajaran berbasis ICT. Dengan memanfaatkan teknologi ini, proses pembelajaran seperti sekarang ini yaitu di era digital menjadikan pembelajaran lebih menarik dan juga sesuai dengan kebutuhan siswa. Media berbasis ICT tidak hanya membantu menyederhanakan konsep-konsep yang kompleks, tetapi juga memberikan akses pada berbagai sumber belajar yang kaya dan beragam dan mempermudah pemahaman terhadap materi, serta mendorong mereka untuk lebih kreatif dan juga inovatif. (Matematika & Palopo, 2016) Sehingga siswa akan semakin kreatif dan inovatif dalam belajar.

Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media Pembelajaran banyak sekali jenis dan macamnya. Mulai yang paling kecil sederhana dan murah hingga media yang canggih dan mahal harganya. Ada media yang dapat dibuat oleh tenaga pengajar sendiri, ada media yang

diproduksi pabrik. Ada media yang sudah tersedia di lingkungan yang langsung dapat kita manfaatkan, ada pula media yang secara khusus sengaja dirancang untuk suatu keperluan pembelajaran. Sehingga, media pembelajaran sangat bermanfaat dalam pembelajaran di kelas.

Meskipun media banyak ragamnya, namun kenyataannya tidak banyak jenis media yang biasa digunakan oleh tenaga pengajar di sekolah. Beberapa media yang paling akrab dan hampir semua sekolah memanfaatkan adalah media cetak (buku). selain itu banyak juga sekolah yang telah memanfaatkan jenis media lain gambar, model, dan Overhead Projector (OHP) dan obyek-obyek nyata. Sedangkan media lain seperti kaset audio, video, VCD, slide (film bingkai), program pembelajaran komputer masih jarang digunakan meskipun sebenarnya perihal ini sudahlah tidak asing lagi bagi sebagian besar tenaga pengajar. (Matematika & Palopo, 2016).

Adapun klasifikasi media pembelajaran berbasis teknologi yang digunakan di sekolah dasar ini sebagai berikut: (1) Media visual, yaitu media yang dapat dilihat secara visual. Pesan dalam materi pembelajaran visual dapat bersifat verbal dan nonverbal. Pesan verbal dapat berupa kata-kata dalam bentuk teks atau juga tulisan. Sedangkan pesan nonverbal ini dapat berupa pesan yang diungkapkan dengan simbol-simbol. Contohnya termasuk foto, ilustrasi, dan poster; (2) Media pembelajaran audio visual adalah media pembelajaran yang menyajikan unsur audio dan visual secara sekaligus sehingga siswa menerima pesan atau informasi dari gambar visual berupa kata-kata atau gambar yang disertai dengan bunyi bar. Contohnya ialah seperti video pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. (3) Media audio adalah media yang digunakan untuk menyampaikan informasi melalui suara, baik verbal maupun nonverbal, seperti radio dan speaker. Keuntungan menggunakan media ini adalah mudah diperoleh, Anda dapat merekam dan memutar suara yang Anda terima dan memutarnya kembali nanti. tidak memiliki dukungan audio. Serta Kalaupun ada kelebihan pasti adalah kekurangannya. (Resti et al., 2024). Dengan demikian, maka dapatlah disimpulkan bahwa, dengan banyaknya macam-macam video, proses pembelajaran dalam kelas akan semakin bervariasi guna untuk siswa tidak bosan untuk belajar.

D. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa optimalisasi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam Pendidikan Dasar menuntut transisi strategis dari sekadar penggunaan alatnya digital menuju perancangan pembelajaran berbasis tipologi fungsional. Melalui Kajian Literatur Sistematis, berhasil dirumuskan Tipologi Tiga-Dimensi Media Pembelajaran Berbasis ICT yang meliputi Sifat Interaksi, Fungsi Pedagogis, dan Jenis Teknologi. Temuan kunci menunjukkan bahwa efektivitas media ICT pada jenjang ini sangatlah ditentukan oleh dua dimensi utama: Dimensi I, Sifat Interaksi, yang harus tinggi

(Interaktif Penuh) untuk memfasilitasi keterlibatan aktif siswa, dan Dimensi II, Fungsi Pedagogis, yang harus dapat berorientasi pada Latihan/Praktik ataupun Simulasi/Eksplorasi, bukanlah sekadar Presentasi/Informasi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berhasil dalam mengisi kesenjangan literatur dengan menyediakan kerangka klasifikasi yang terstruktur, tetapi juga ini memberikan kontribusi pedagogis yang esensial, menekankan bahwa keputusan pemilihan media harus didasarkan pada kesesuaian antara karakteristik media (interaksi) dan kebutuhan instruksional spesifik (fungsi), yang secara fundamental akan mendukung peningkatan kualitas dan hasil belajar siswa di Pendidikan Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, A. R. B. S. A. M. F. Y. K. Y. (2022). Pengertian Pendidikan , Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 43.
- Daryanto. (2020). Media Pembelajaran. In Media Pembelajaran. *Repository.Uinsu*, 234.
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2019). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 48. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15100>
- Di, K. X., & Nu, M. A. (2025). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis ICT (Information Communication and Technology) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pelaku Kegiatan Ekonomi*. 1(2), 76–84.
- Matematika, P. T., & Palopo, K. (2016). *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis ICT Dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kelulusan Ujian Nasional Siswa Pada Sekolah Menengah Di Kota Palopo (Studi Kasus Di 5 Sekolah Menengah Di Kota Palopo)*. 4(1), 73–88.
- Novalina Indriyani¹, Darmansyah², Desyandri³ 1, 2Program. (2022). Desain Model dan Media Pembelajaran Berbasis ICT (Information and Communication Technology) pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 08(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/p-shj.2022.250026>
- Nasution, M. A. (2022). Agama dan Masalah Makna Dalam Teori Sosiologis Talcott Parsons. *Al-Hikmah: Jurnal Theosofi Dan Peradaban Islam*, 4(1).
- Nasution, M. A. (2016). *Filsafat sains dalam perspektif pemikiran Islam* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Nasution, M. A. (2023). Agama Tradisi dan Wacana Spritualitas Abad 21; Kearifan Mewujudkan Ruang Publik yang Didominasi Oleh Moderasi. *Studia Sosia Religia*, 6(2), 88-99.
- Nasution, M. A. (2022). Studi Islam; Metode dan Pendekatan Penelitian Tokoh Dalam Lintas Sejarah. *Al-Hikmah: Jurnal Theosofi dan Peradaban Islam*, 4(2).
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media

Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1145. <https://doi.org/10.35931/am.v-8i3.3563>