

PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM PAUD

Buku ini hadir sebagai panduan praktis bagi guru PAUD, orang tua, dan pemerhati pendidikan anak usia dini dalam memanfaatkan teknologi secara bijak dan bermakna. Di tengah perkembangan digital yang semakin pesat, teknologi tidak lagi dipandang sebagai hambatan dalam proses belajar, melainkan sebagai alat yang dapat mendukung tumbuh kembang anak apabila digunakan secara tepat. Melalui pembahasan yang sederhana dan aplikatif, buku ini mengulas konsep pembelajaran digital di PAUD, pemilihan media digital yang ramah anak, strategi menciptakan kegiatan belajar yang menarik, hingga cara mengajar dengan memanfaatkan teknologi secara efektif. Selain itu, dibahas pula pentingnya pengaturan screen time, pendampingan penggunaan gawai, serta kolaborasi antara guru dan orang tua dalam mendukung pengalaman belajar anak. Sebagai pelengkap, buku ini memperkenalkan berbagai inovasi pembelajaran digital, seperti video interaktif, Augmented Reality (AR), dan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) yang relevan dengan dunia pendidikan anak usia dini. Dengan pendekatan yang seimbang antara teknologi, kebutuhan perkembangan anak, dan peran pendidik, buku ini menjadi referensi yang bermanfaat untuk menghadirkan pembelajaran digital yang aman, menyenangkan, dan berkualitas bagi generasi masa depan.

 **Cendekia**
Terpadu

 cendekiaterpaducv@gmail.com

 0895329545011

 Jl. Pamarayan-Sampangbitung, Kec. Jiput,
Pandeglang, Banten, Kode Pos 42263



Dr. Suci Aprilyati Ruiyat, M.Pd.

Pembelajaran Digital dalam PAUD



Pembelajaran Digital dalam PAUD



Dr. Suci Aprilyati Ruiyat, M.Pd.

PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM PAUD

Dr. Suci Aprilyati Ruiyat, M.Pd.

PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM PAUD

Penulis : Dr. Suci Aprilyati Ruiyat, M.Pd.
ISBN : 978-634-05-2423-9
Editor : Usep Saepul Mustakim
Desain Sampul : Tim Desain CV Cendekia Terpadu
Layout : E. Ima Rahmawati

Cetakan Pertama, Juni 2026
vi + 73 hlm.; 15.5 x 23 cm

Penerbit:
CV Cendekia Terpadu
Jl. Pamarayan-Sampangbitung, Jiput
Pandeglang, Banten Kode Pos 42263
Email: cendekiaterpaducv@gmail.com
WhatsApp Only: 0895329545011

Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun juga
tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku yang berjudul *Pembelajaran Digital dalam PAUD* ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya memberikan pemahaman mengenai pembelajaran digital pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang relevan dengan perkembangan teknologi dan dinamika pendidikan saat ini.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk pada jenjang PAUD. Oleh karena itu, pendidik dituntut mampu beradaptasi serta memanfaatkan teknologi digital secara bijak, kreatif, dan edukatif dalam proses pembelajaran. Buku ini hadir untuk memberikan pemahaman konseptual sekaligus gambaran praktis tentang penerapan pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Buku ini ditujukan bagi pendidik PAUD, mahasiswa Pendidikan Guru PAUD, serta berbagai pihak yang memiliki perhatian terhadap pengembangan pendidikan anak usia dini. Materi yang disajikan mencakup konsep dasar pembelajaran digital, prinsip penerapan, strategi pembelajaran, hingga contoh implementasi dalam kegiatan belajar sehari-hari. Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan pada masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di PAUD. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan buku ini.

Pandeglang, 22 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
BAB 1 DUNIA ANAK DAN DUNIA DIGITAL	
A. Anak-anak dan teknologi: realita zaman sekarang	1
B. Mengapa teknologi bukan lagi “musuh” belajar	3
C. Beda cara belajar anak dulu dan sekarang	5
D. Prinsip utama: teknologi sebagai alat, bukan pusatnya	6
BAB 2 MEMAHAMI PEMBELAJARAN DIGITAL DI PAUD	
A. Apa sih sebenarnya “pembelajaran digital”?	9
B. Kesalahan umum dalam memahami <i>digital learning</i>	10
C. Ciri-ciri pembelajaran digital	12
D. Prinsip pengembangan	14
BAB 3 MEDIA DIGITAL YANG RAMAH ANAK	
A. Video pembelajaran PAUD	16
B. Aplikasi edukasi yang direkomendasikan	21
C. Media interaktif sederhana	23
D. Tips memilih media digital sesuai usia 3–6 tahun	25
BAB 4 MENCIPTAKAN PEMBELAJARAN DIGITAL YANG BERMAKNA	
A. Langkah-langkah membuat kegiatan	27
B. Cara menghubungkan kegiatan digital dan luring	29
C. Rahasia agar anak tetap fokus	31
BAB 5 MENGAJAR DENGAN TEKNOLOGI	
A. Strategi guru saat memandu anak menggunakan media digital	33
B. Bagaimana mempersiapkan kelas digital	35
C. Cara mendampingi anak yang cepat bosan	37
D. Mengatasi kendala: jaringan, layar, gawai bersama	37
E. Aturan main yang aman dan mudah diikuti anak	39

BAB 6 AMAN, NYAMAN, DAN TERKENDALI: PEDOMAN SCREEN TIME

- | | |
|--|----|
| A. Screen Time untuk anak PAUD | 41 |
| B. Mendampingi anak saat menggunakan teknologi | 43 |
| C. Kiat mencegah kecanduan gadget | 45 |
| D. Konten ramah anak dan cara memilihnya | 47 |

BAB 7 KOLABORASI GURU & ORANGTUA DALAM PEMBELAJARAN DIGITAL

- | | |
|---|----|
| A. Urgensi kolaborasi | 49 |
| B. Strategi komunikasi dengan orangtua | 50 |
| C. Cara melibatkan orangtua dalam aktivitas digital | 52 |

BAB 8 INOVASI SERU: AR, VIDEO INTERAKTIF, DAN TEKNOLOGI SEDERHANA

- | | |
|--|----|
| A. Teknologi yang sudah bisa dipakai di PAUD | 55 |
| B. AR sederhana untuk pengenalan huruf, hewan, atau bentuk | 56 |
| C. Ide video interaktif | 58 |
| D. Potensi AI di pembelajaran anak usia dini | 60 |
| E. Tren masa depan pembelajaran digital | 62 |

PENUTUP

65

DAFTAR PUSTAKA

66

BAB 1

DUNIA ANAK DAN DUNIA DIGITAL

A. Anak-anak dan teknologi: realita zaman sekarang

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia, termasuk dalam dunia anak-anak. Pada era saat ini, anak tidak lagi tumbuh dalam lingkungan yang sepenuhnya konvensional, melainkan berada dalam ekosistem digital yang sarat dengan perangkat seperti gawai, internet, dan berbagai aplikasi interaktif. Kondisi ini menciptakan realitas baru yang tidak dapat dihindari, di mana teknologi menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari anak.

Fenomena yang tampak jelas saat ini adalah meningkatnya intensitas penggunaan perangkat digital pada anak usia dini. Anak-anak sudah terbiasa menggunakan *smartphone*, *tablet*, maupun televisi pintar untuk berbagai keperluan, mulai dari hiburan hingga pembelajaran. Bahkan, tidak sedikit anak yang telah mampu mengoperasikan aplikasi digital secara mandiri sebelum mereka mampu membaca secara lancar. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital anak berkembang lebih cepat dibandingkan generasi sebelumnya.

Di satu sisi, kehadiran teknologi memberikan peluang besar dalam mendukung proses pembelajaran anak. Berbagai aplikasi edukatif, video pembelajaran, dan permainan interaktif dapat merangsang perkembangan kognitif, bahasa, serta kreativitas anak. Penelitian yang dilakukan oleh Neumann (2018) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis literasi digital dapat meningkatkan kemampuan membaca awal pada anak usia dini. Selain itu, studi oleh Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa teknologi yang dirancang secara

tepat dapat mendukung pembelajaran aktif dan bermakna bagi anak. Namun di sisi lain, penggunaan teknologi yang tidak terkontrol juga menimbulkan berbagai permasalahan. Salah satu fenomena yang banyak ditemukan adalah kecenderungan anak mengalami ketergantungan terhadap gawai. Anak menjadi lebih pasif, kurang berinteraksi secara sosial, serta mengalami penurunan aktivitas fisik. Penelitian oleh Twenge dan Campbell (2018) menunjukkan adanya hubungan antara durasi penggunaan layar yang tinggi dengan meningkatnya risiko gangguan kesehatan mental pada anak, seperti kecemasan dan depresi.

Fenomena lain yang muncul adalah berkurangnya kualitas interaksi antara anak dan orang tua. Banyak orang tua yang secara tidak sadar menjadikan gawai sebagai “pengasuh kedua” bagi anak. Kondisi ini dapat berdampak pada perkembangan emosional dan sosial anak, karena interaksi langsung sangat penting dalam membangun ikatan (*attachment*) dan keterampilan sosial. Menurut American Academy of Pediatrics (2016), keterlibatan orang tua dalam penggunaan media digital anak sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara sehat dan edukatif. Selain itu, tantangan lain yang dihadapi adalah paparan konten yang tidak sesuai dengan usia anak. Tanpa pengawasan yang memadai, anak berpotensi mengakses informasi yang belum layak, yang dapat memengaruhi perilaku dan cara berpikir mereka. Oleh karena itu, literasi digital tidak hanya penting bagi anak, tetapi juga bagi orang tua dan pendidik agar mampu melakukan pendampingan yang tepat.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), fenomena ini menuntut adanya pendekatan yang seimbang antara pemanfaatan teknologi dan kebutuhan perkembangan anak. Teknologi seharusnya tidak menggantikan pengalaman bermain nyata, melainkan menjadi alat bantu yang

memperkaya proses belajar. Pembelajaran berbasis digital perlu dirancang secara interaktif, kontekstual, dan tetap mengedepankan prinsip bermain sambil belajar.

Dengan demikian, realita anak-anak dan teknologi di zaman sekarang merupakan dua sisi yang tidak dapat dipisahkan. Teknologi membawa peluang sekaligus tantangan yang perlu disikapi secara bijak. Peran orang tua, pendidik, dan lingkungan sangat penting dalam mengarahkan penggunaan teknologi agar memberikan dampak positif bagi tumbuh kembang anak. Pendekatan yang tepat akan menjadikan teknologi sebagai sarana yang mendukung perkembangan anak secara optimal, bukan sebaliknya.

B. Mengapa teknologi bukan lagi “musuh” belajar

Pandangan bahwa teknologi merupakan “musuh” dalam proses belajar perlahan mulai berubah seiring dengan perkembangan zaman dan meningkatnya pemahaman tentang peran teknologi dalam pendidikan. Jika pada masa lalu teknologi dianggap sebagai distraksi yang mengganggu konsentrasi anak, saat ini teknologi justru dipandang sebagai alat yang dapat mendukung dan memperkaya pengalaman belajar, termasuk pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Pertama, teknologi mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Anak-anak pada dasarnya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan cenderung tertarik pada hal-hal yang bersifat visual dan dinamis. Melalui media digital seperti video animasi, permainan edukatif, dan aplikasi interaktif, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih menyenangkan. Hal ini membuat anak lebih mudah memahami konsep dan lebih termotivasi untuk belajar.

Kedua, teknologi memungkinkan pembelajaran yang bersifat fleksibel dan personal. Setiap anak memiliki gaya belajar dan kecepatan belajar yang berbeda. Dengan bantuan teknologi, anak dapat belajar sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Misalnya, anak dapat mengulang materi yang belum dipahami atau mengeksplorasi topik yang diminatinya lebih dalam. Ini menunjukkan bahwa teknologi mendukung prinsip pembelajaran yang berpusat pada anak (*Child Centered Learning*).

Ketiga, teknologi memperluas akses terhadap sumber belajar. Anak dan pendidik tidak lagi terbatas pada buku teks atau materi di kelas saja. Berbagai sumber belajar seperti video pembelajaran, e-book, dan platform edukasi dapat diakses dengan mudah melalui internet. Hal ini membuka peluang bagi anak untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dan beragam.

Keempat, teknologi dapat mendukung pengembangan berbagai aspek perkembangan anak. Penggunaan teknologi yang tepat dapat merangsang kemampuan kognitif, bahasa, kreativitas, bahkan keterampilan problem solving. Dalam konteks PAUD, teknologi juga dapat digunakan sebagai alat untuk menstimulasi imajinasi dan eksplorasi anak, misalnya melalui permainan berbasis cerita atau simulasi sederhana.

Namun demikian, penting untuk dipahami bahwa teknologi bukanlah pengganti peran guru maupun interaksi sosial. Teknologi hanyalah alat bantu yang harus digunakan secara bijak dan terarah. Tanpa pendampingan yang tepat, teknologi tetap berpotensi menimbulkan dampak negatif, seperti kecanduan layar atau kurangnya interaksi sosial. Oleh karena itu, teknologi tidak lagi dapat dipandang sebagai “musuh” belajar, melainkan sebagai mitra dalam proses pendidikan. Kunci utamanya terletak pada bagaimana teknologi digunakan—apakah secara pasif dan berlebihan,

atau secara aktif, kreatif, dan terarah. Dengan pemanfaatan yang tepat, teknologi justru dapat menjadi sarana yang efektif untuk mendukung pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi anak.

C. Beda cara belajar anak dulu dan sekarang

Perbedaan cara belajar anak dahulu dan sekarang sangat dipengaruhi oleh perkembangan zaman, khususnya kemajuan teknologi digital yang semakin pesat. Pada masa lalu, anak-anak belajar dengan sumber yang terbatas, seperti buku, guru, dan lingkungan sekitar. Proses pembelajaran cenderung bersifat satu arah (teacher-centered), di mana guru menjadi pusat informasi dan anak lebih banyak menerima materi secara pasif. Metode pembelajaran yang digunakan pun relatif seragam, tanpa banyak memperhatikan perbedaan gaya belajar setiap anak. Selain itu, kegiatan belajar lebih banyak dilakukan secara langsung melalui interaksi sosial dan aktivitas fisik, sehingga anak memiliki pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual.

Berbeda dengan kondisi saat ini, anak-anak hidup dalam lingkungan digital yang menyediakan akses luas terhadap berbagai sumber belajar, seperti internet, video pembelajaran, dan aplikasi edukatif. Pembelajaran menjadi lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada anak (student-centered). Anak dapat belajar sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kecepatan masing-masing, serta lebih aktif dalam mengeksplorasi pengetahuan. Teknologi juga memungkinkan penyajian materi yang lebih menarik melalui media visual dan audiovisual, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman anak. Hal ini didukung oleh penelitian Anggraeni dan Manik (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran digital mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar. Selain itu, gaya belajar

anak masa kini juga lebih beragam dan cenderung membutuhkan stimulasi yang interaktif. Anak-anak generasi digital lebih cepat dalam mengakses informasi, namun juga cenderung memiliki rentang perhatian yang lebih pendek jika pembelajaran tidak menarik. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran saat ini lebih menekankan pada diferensiasi pembelajaran untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar, seperti visual, auditori, dan kinestetik, sebagaimana dijelaskan oleh Kumalasari et al. (2024). Di sisi lain, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga menjadi ciri khas utama yang membedakan dengan masa lalu. Teknologi tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian integral dalam proses belajar, terutama sejak adanya perubahan sistem pembelajaran pada masa pandemi, sebagaimana diungkapkan oleh Nurjanah (2021).

Perubahan ini juga berdampak pada peran guru dan orang tua. Jika dahulu guru berperan sebagai sumber utama pengetahuan, maka saat ini guru lebih berfungsi sebagai fasilitator dan pendamping dalam proses belajar. Orang tua pun dituntut untuk lebih aktif dalam mendampingi anak, khususnya dalam penggunaan teknologi agar tetap memberikan dampak positif. Dengan demikian, perbedaan cara belajar anak dahulu dan sekarang tidak hanya terletak pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada perubahan paradigma pendidikan yang lebih menekankan pada keaktifan, kreativitas, dan kebutuhan individu anak. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran harus terus beradaptasi dengan perkembangan zaman agar tetap relevan dan efektif dalam mendukung perkembangan anak.

D. Prinsip utama: teknologi sebagai alat, bukan pusatnya

Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), teknologi seharusnya diposisikan sebagai alat bantu (tools)

dalam proses pembelajaran, bukan sebagai pusat utama kegiatan belajar. Prinsip ini menekankan bahwa esensi pembelajaran tetap terletak pada interaksi, pengalaman langsung, dan proses bermain yang bermakna bagi anak. Teknologi hadir untuk mendukung, memperkaya, dan memfasilitasi pengalaman tersebut, bukan menggantikannya. Oleh karena itu, penggunaan teknologi harus dirancang secara bijak agar tetap selaras dengan kebutuhan perkembangan anak.

Menurut Hirsh-Pasek et al. (2015), teknologi yang efektif dalam pembelajaran anak adalah teknologi yang mampu mendorong keterlibatan aktif, interaksi sosial, serta eksplorasi, bukan sekadar memberikan hiburan pasif. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas penggunaan teknologi lebih penting dibandingkan kuantitasnya. Teknologi yang hanya digunakan sebagai tontonan tanpa interaksi justru berpotensi menghambat perkembangan anak, terutama dalam aspek sosial dan bahasa. Lebih lanjut, Plowman dan McPake (2013) menegaskan bahwa anak-anak belajar paling baik melalui pengalaman langsung (*hands-on experience*) dan interaksi dengan lingkungan sosialnya. Teknologi dapat mendukung proses ini jika digunakan sebagai alat untuk memperluas pengalaman belajar, misalnya melalui dokumentasi kegiatan, eksplorasi virtual yang relevan, atau media kreatif untuk mengekspresikan ide. Dengan demikian, teknologi berfungsi sebagai jembatan, bukan sebagai pengganti pengalaman nyata.

Dalam praktiknya, prinsip ini juga menuntut peran aktif guru dan orang tua dalam mengarahkan penggunaan teknologi. Guru perlu merancang pembelajaran yang tetap berpusat pada anak, sementara teknologi digunakan sebagai media pendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pandangan NAEYC (2012) yang menyatakan

bahwa penggunaan teknologi dalam PAUD harus bersifat developmentally appropriate (sesuai dengan tahap perkembangan anak) dan digunakan untuk memperkuat hubungan antara anak, guru, dan lingkungan belajar. Selain itu, penggunaan teknologi sebagai alat juga berarti menjaga keseimbangan antara aktivitas digital dan non-digital. Anak tetap perlu terlibat dalam kegiatan bermain fisik, interaksi sosial, dan eksplorasi lingkungan nyata. Jika teknologi dijadikan pusat pembelajaran, maka ada risiko berkurangnya pengalaman langsung yang sangat penting bagi perkembangan motorik, sosial-emosional, dan kreativitas anak. Dengan demikian, prinsip utama dalam pemanfaatan teknologi di PAUD adalah menjadikannya sebagai sarana pendukung yang memperkaya pembelajaran, bukan sebagai pengganti atau pusat utama. Pendekatan ini memastikan bahwa teknologi digunakan secara tepat guna, sehingga dapat memberikan manfaat optimal bagi perkembangan anak tanpa menghilangkan esensi belajar yang sesungguhnya.

BAB 2

MEMAHAMI PEMBELAJARAN DIGITAL DI PAUD

A. Apa sih sebenarnya “pembelajaran digital”?

Pembelajaran digital adalah proses belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi digital sebagai media atau sarana untuk menyampaikan materi, berinteraksi, dan membangun pengalaman belajar. Teknologi yang digunakan dapat berupa perangkat seperti komputer, *tablet*, *smartphone*, serta berbagai platform dan aplikasi digital seperti video pembelajaran, permainan edukatif, e-book, hingga kelas daring (*online learning*).

Secara sederhana, pembelajaran digital bukan hanya memindahkan materi ke dalam bentuk digital, tetapi juga mengubah cara belajar menjadi lebih interaktif, fleksibel, dan menarik. Dalam pembelajaran digital, anak tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat berpartisipasi aktif melalui berbagai aktivitas seperti menonton, mendengarkan, bermain, mencoba, hingga berkreasi menggunakan media digital.

Menurut Moore, Dickson-Deane, dan Galyen (2011), pembelajaran digital atau e-learning merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi elektronik untuk mengakses kurikulum pendidikan di luar kelas tradisional. Sementara itu, Anderson (2008) menjelaskan bahwa pembelajaran digital memungkinkan terjadinya interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar secara lebih luas melalui jaringan teknologi.

Dalam konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), pembelajaran digital memiliki karakteristik khusus. Teknologi digunakan sebagai alat bantu untuk mendukung kegiatan

bermain sambil belajar. Misalnya, anak belajar mengenal warna melalui video animasi, mengenal huruf melalui aplikasi interaktif, atau mengekspresikan diri melalui gambar digital. Namun, penting untuk diingat bahwa pembelajaran digital pada anak usia dini harus tetap bersifat aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Dengan demikian, pembelajaran digital dapat dipahami sebagai inovasi dalam dunia pendidikan yang mengintegrasikan teknologi ke dalam proses belajar. Namun, esensinya tetap sama, yaitu membantu anak belajar secara bermakna. Teknologi hanyalah alat, sedangkan interaksi, pengalaman, dan bimbingan dari guru serta orang tua tetap menjadi faktor utama dalam keberhasilan pembelajaran.

B. Kesalahan umum dalam memahami *digital learning*

Dalam praktiknya, pembelajaran digital sering kali disalahpahami oleh pendidik maupun orang tua. Kesalahan pemahaman ini dapat menyebabkan penggunaan teknologi yang kurang tepat, bahkan berdampak negatif terhadap proses belajar anak. Oleh karena itu, penting untuk memahami beberapa kesalahan umum berikut.

Salah satu kesalahan yang paling sering terjadi adalah menganggap bahwa pembelajaran digital hanya sebatas penggunaan perangkat teknologi, seperti memberikan anak menonton video atau bermain aplikasi tanpa tujuan yang jelas. Padahal, menurut Moore, Dickson-Deane, dan Galyen (2011), pembelajaran digital seharusnya melibatkan interaksi yang bermakna antara peserta didik, materi, dan pendidik. Tanpa adanya interaksi dan tujuan pembelajaran yang jelas, penggunaan teknologi hanya menjadi aktivitas pasif, bukan proses belajar.

Kesalahan berikutnya adalah menjadikan teknologi sebagai pusat pembelajaran. Banyak yang beranggapan bahwa

semakin sering anak menggunakan teknologi, maka semakin baik proses belajarnya. Padahal, teknologi hanyalah alat bantu. Hirsh Pasek et al. (2015) menegaskan bahwa pembelajaran yang efektif tetap harus berpusat pada anak, dengan teknologi sebagai pendukung, bukan pengganti interaksi nyata dan pengalaman langsung.

Selain itu, terdapat anggapan bahwa semua konten digital bersifat edukatif. Kenyataannya, tidak semua aplikasi atau video yang berlabel “edukasi” benar-benar sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini. Konten yang kurang tepat justru dapat menghambat perkembangan anak. Oleh karena itu, diperlukan seleksi yang cermat dalam memilih media digital yang sesuai dengan usia dan kebutuhan anak (NAEYC, 2012).

Kesalahan lainnya adalah mengabaikan peran guru dan orang tua dalam pembelajaran digital. Banyak yang berpikir bahwa teknologi dapat menggantikan peran pendidik. Padahal, pendampingan tetap sangat diperlukan untuk mengarahkan, menjelaskan, dan memberikan makna terhadap pengalaman belajar anak. Menurut Plowman dan McPake (2013), interaksi sosial tetap menjadi faktor utama dalam proses belajar anak, meskipun menggunakan teknologi.

Di samping itu, penggunaan teknologi yang berlebihan juga sering dianggap sebagai hal yang wajar dalam pembelajaran digital. Padahal, tanpa pengaturan yang tepat, hal ini dapat menyebabkan ketergantungan layar (screen dependency) dan mengurangi aktivitas fisik serta interaksi sosial anak. American Academy of Pediatrics (2016) merekomendasikan adanya pembatasan waktu layar serta keterlibatan aktif orang tua dalam penggunaan media digital anak.

Terakhir, kesalahan yang tidak kalah penting adalah kurangnya integrasi antara pembelajaran digital dan pengalaman nyata. Pembelajaran digital seharusnya tidak

berdiri sendiri, tetapi terhubung dengan aktivitas nyata seperti bermain, bereksplorasi, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Dengan integrasi yang baik, anak dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih utuh dan bermakna.

Dengan demikian, memahami kesalahan-kesalahan umum dalam digital learning sangat penting agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal. Pembelajaran digital yang efektif bukan terletak pada kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi pada bagaimana teknologi tersebut dirancang, diarahkan, dan diintegrasikan dalam proses belajar anak.

C. Ciri-ciri pembelajaran digital yang cocok untuk anak usia dini

Pembelajaran digital untuk anak usia dini tidak dapat disamakan dengan pembelajaran digital untuk orang dewasa. Anak usia dini memiliki karakteristik unik, seperti belajar melalui bermain, membutuhkan pengalaman konkret, serta memiliki rentang perhatian yang masih terbatas. Oleh karena itu, pembelajaran digital yang tepat harus disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Berikut beberapa ciri utamanya.

Pertama, bersifat interaktif dan partisipatif. Pembelajaran digital yang baik harus melibatkan anak secara aktif, bukan sekadar menonton atau mendengar. Anak perlu diberi kesempatan untuk menyentuh, memilih, mencoba, dan merespons. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa pembelajaran yang efektif adalah yang mendorong keterlibatan aktif (*active engagement*), sehingga anak dapat belajar melalui pengalaman, bukan hanya menerima informasi.

Kedua, mengandung unsur bermain (*play-based learning*). Pada anak usia dini, bermain adalah cara utama belajar. Oleh karena itu, teknologi harus dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang menyenangkan. Aplikasi atau media digital yang baik biasanya menggabungkan unsur cerita,

tantangan sederhana, dan eksplorasi sehingga anak belajar tanpa merasa sedang “belajar”.

Ketiga, sesuai dengan tahap perkembangan anak (*developmentally appropriate*). Materi dan tampilan digital harus disesuaikan dengan usia, kemampuan, serta kebutuhan anak. NAEYC (2012) menegaskan bahwa teknologi dalam PAUD harus digunakan secara tepat guna dan sesuai perkembangan agar tidak membebani anak secara kognitif maupun emosional.

Keempat, menggunakan tampilan visual yang menarik dan sederhana. Anak usia dini lebih mudah memahami informasi melalui gambar, warna, dan animasi. Namun, tampilan tersebut harus tetap sederhana dan tidak berlebihan agar tidak membingungkan atau mengalihkan perhatian anak dari tujuan pembelajaran.

Kelima, mendorong interaksi sosial. Pembelajaran digital yang baik tidak membuat anak belajar sendiri secara pasif, tetapi tetap melibatkan interaksi dengan guru, orang tua, atau teman. Plowman dan McPake (2013) menyatakan bahwa interaksi sosial merupakan faktor penting dalam perkembangan anak, sehingga teknologi sebaiknya digunakan sebagai alat untuk memperkuat interaksi tersebut.

Keenam, memiliki tujuan pembelajaran yang jelas. Setiap penggunaan teknologi harus memiliki arah dan tujuan yang spesifik, misalnya untuk mengenalkan huruf, warna, atau melatih kemampuan motorik dan bahasa. Tanpa tujuan yang jelas, teknologi hanya menjadi hiburan semata.

Ketujuh, membatasi durasi penggunaan (*screen time*). Pembelajaran digital yang baik juga memperhatikan keseimbangan antara aktivitas digital dan non-digital. American Academy of Pediatrics (2016) menyarankan agar penggunaan layar pada anak dibatasi dan tetap diimbangi dengan aktivitas fisik, bermain langsung, serta interaksi sosial.

Kedelapan, mendorong kreativitas dan eksplorasi. Teknologi sebaiknya tidak hanya memberikan jawaban instan, tetapi juga memberi ruang bagi anak untuk berimajinasi, bereksperimen, dan mengekspresikan diri, misalnya melalui menggambar digital, membuat cerita, atau permainan terbuka (*open-ended play*).

Dengan demikian, pembelajaran digital yang cocok untuk anak usia dini adalah pembelajaran yang tetap berpusat pada anak, mengedepankan bermain, serta memperhatikan aspek perkembangan secara menyeluruh. Teknologi bukan tujuan utama, melainkan alat untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan sesuai dengan dunia anak.

D. Prinsip pengembangan: sederhana, menyenangkan, aman

Dalam pengembangan pembelajaran digital untuk anak usia dini, terdapat tiga prinsip utama yang harus menjadi landasan, yaitu sederhana, menyenangkan, dan aman. Ketiga prinsip ini penting untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan perkembangan anak.

Prinsip sederhana menekankan bahwa desain pembelajaran digital harus mudah dipahami dan digunakan oleh anak. Anak usia dini belum memiliki kemampuan kognitif yang kompleks, sehingga tampilan dan fitur yang terlalu rumit justru dapat membingungkan dan menghambat proses belajar. Oleh karena itu, media digital sebaiknya memiliki navigasi yang jelas, instruksi yang singkat, serta tampilan visual yang tidak berlebihan. Menurut Mayer (2009), pembelajaran akan lebih efektif כאשר informasi disajikan secara sederhana dan terfokus, sehingga tidak membebani kapasitas kognitif anak.

Prinsip menyenangkan berkaitan dengan pentingnya menghadirkan pengalaman belajar yang sesuai dengan dunia anak, yaitu melalui bermain. Pembelajaran digital yang

menyenangkan akan meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan rasa ingin tahu anak. Hal ini dapat diwujudkan melalui penggunaan animasi, permainan interaktif, cerita, serta aktivitas eksploratif yang menarik. Hirsh-Pasek et al. (2015) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif bagi anak adalah yang menggabungkan unsur *bermain (playful learning)*, sehingga anak belajar secara alami dan tanpa tekanan.

Sementara itu, prinsip aman menjadi aspek yang sangat penting dalam penggunaan teknologi pada anak usia dini. Keamanan mencakup perlindungan dari konten yang tidak sesuai, pembatasan waktu penggunaan layar, serta perlindungan data dan privasi anak. Selain itu, keamanan juga berkaitan dengan kesehatan fisik dan psikologis anak, seperti menghindari paparan layar yang berlebihan. American Academy of Pediatrics (2016) menekankan bahwa penggunaan media digital harus disertai dengan pengawasan orang tua dan pendidik untuk memastikan anak mendapatkan pengalaman yang positif dan aman.

Ketiga prinsip ini saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Pembelajaran digital yang sederhana akan lebih mudah dinikmati, pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan keterlibatan anak, dan pembelajaran yang aman akan melindungi anak dari berbagai risiko. Dengan menerapkan prinsip sederhana, menyenangkan, dan aman, pengembangan pembelajaran digital dapat memberikan manfaat optimal bagi perkembangan anak usia dini tanpa mengabaikan aspek perlindungan dan kesejahteraan anak.

BAB 3

MEDIA DIGITAL YANG RAMAH ANAK

A. Video pembelajaran PAUD: bentuk, durasi, dan cara membuatnya

1. Pengertian Video Pembelajaran PAUD

Video pembelajaran adalah media audiovisual yang memadukan gambar bergerak, suara, teks singkat, musik, dan narasi untuk membantu anak memahami suatu konsep secara lebih konkret. Pada PAUD, video tidak hanya berfungsi sebagai tontonan, tetapi sebagai sarana belajar yang harus disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, yaitu singkat, menarik, sederhana, dan dekat dengan pengalaman sehari-hari anak. Menurut prinsip multimedia learning, penyajian informasi melalui visual dan audio dapat membantu anak lebih mudah memahami materi jika tidak berlebihan dan tetap fokus pada satu tujuan belajar (Mayer, 2009; Arsyad, 2011).

2. Bentuk Video Pembelajaran PAUD

Video pembelajaran untuk anak usia dini dapat dibuat dalam beberapa bentuk, antara lain:

a. Video demonstrasi

Video yang menampilkan cara melakukan suatu kegiatan secara langsung, misalnya cara mencuci tangan, merapikan mainan, menanam biji kacang, atau menggunting kertas. Bentuk ini cocok untuk mengenalkan langkah-langkah sederhana yang dapat ditiru anak.

b. Video animasi

Video animasi menggunakan gambar bergerak, ilustrasi, atau karakter lucu yang disukai anak. Video ini sangat efektif untuk menjelaskan konsep yang abstrak, misalnya pengenalan angka, huruf, warna, bentuk, dan perilaku positif.

c. Video cerita atau dongeng

Video berbentuk cerita membantu mengembangkan bahasa, imajinasi, dan nilai moral anak. Guru dapat menggunakan boneka, gambar, atau animasi sederhana untuk membawakan cerita yang singkat dan mudah dipahami.

d. Video lagu dan gerak

Bentuk video ini berisi lagu anak disertai gerakan tubuh. Selain menyenangkan, video ini mendukung perkembangan motorik kasar, daya ingat, dan kemampuan mengikuti instruksi.

e. Video eksperimen sederhana

Video ini menampilkan percobaan sederhana yang aman bagi anak, misalnya mencampur warna, mengenal benda tenggelam dan terapung, atau mengamati pertumbuhan tanaman. Bentuk ini menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterampilan sains awal.

f. Video stop motion atau rangkaian gambar

Video stop motion dibuat dari foto atau gambar yang disusun berurutan sehingga tampak bergerak. Bentuk ini menarik untuk memperkenalkan urutan kegiatan, cerita sederhana, atau proses tertentu.

Secara umum, bentuk video yang paling sesuai untuk PAUD adalah video yang visualnya jelas, gerakannya tidak terlalu cepat, bahasa yang digunakan sederhana, serta disertai pengulangan agar mudah ditangkap anak (Smaldino, Lowther, & Russell, 2012; Yaumi, 2018).

3. Durasi Video Pembelajaran PAUD

Durasi video untuk anak usia dini sebaiknya singkat dan fokus pada satu tujuan belajar. Hal ini disebabkan rentang perhatian anak masih terbatas, sehingga video yang terlalu panjang dapat membuat anak kehilangan minat.

Berikut panduan durasi yang dapat digunakan:

Usia Anak (Tahun)	Durasi Ideal	Keterangan
3–4	3–5 menit	Cocok untuk pengenalan satu konsep sederhana
4–5	4–6 menit	Dapat berisi demonstrasi singkat atau cerita pendek
5–6	5–7 menit	Bisa memuat langkah-langkah kegiatan sederhana

Prinsip penting dalam durasi video PAUD adalah:

- a. Satu video untuk satu tujuan belajar.
- b. Tidak terlalu banyak informasi dalam satu tayangan.
- c. Gunakan jeda atau pengulangan pada bagian penting.
- d. Jika materinya panjang, bagi menjadi beberapa video pendek.

Video yang terlalu panjang sebaiknya dipecah menjadi beberapa bagian kecil agar anak tidak cepat bosan. Guru juga dapat menghentikan video di tengah untuk mengajukan pertanyaan sederhana, mengajak anak menirukan gerakan, atau melakukan aktivitas langsung setelah video selesai. Cara ini membantu anak tetap aktif dalam proses belajar (Dale, 1969; Mayer, 2009).

4. Cara Membuat Video Pembelajaran PAUD

Pembuatan video pembelajaran PAUD tidak harus menggunakan alat yang mahal. Dengan smartphone, tripod sederhana, dan aplikasi pengeditan dasar, guru sudah dapat membuat video yang menarik. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran

Tentukan terlebih dahulu kompetensi atau kemampuan apa yang ingin dicapai.

Misalnya:

- mengenal angka 1–5,
- mengenal warna dasar,
- membiasakan perilaku hidup bersih,
- mengenal anggota tubuh,
- atau mendengarkan cerita.

b. Memilih materi yang sederhana dan konkret

Materi untuk PAUD sebaiknya dekat dengan dunia anak dan mudah dilihat secara nyata. Hindari penjelasan yang terlalu panjang dan abstrak.

c. Menyusun naskah dan storyboard

Buat naskah singkat yang berisi:

- pembukaan,
- isi materi,
- penutup,
- dan aktivitas lanjutan.

Storyboard membantu guru membayangkan urutan gambar, adegan, teks, dan suara yang akan muncul dalam video.

d. Menyiapkan alat dan bahan

Peralatan yang dibutuhkan dapat berupa:

- *smartphone* atau kamera,
- *tripod* atau alat penyangga,
- mikrofon bila ada,
- pencahayaan yang cukup,
- benda konkret untuk demonstrasi,
- dan aplikasi edit video seperti *CapCut*, *VN*, *Kinemaster*, *Canva*, atau *PowerPoint*.

e. Merekam video

Saat merekam, perhatikan hal-hal berikut:

- gunakan suara yang jelas dan lembut,
- latar belakang tidak terlalu ramai,
- objek ditampilkan dengan ukuran yang cukup besar,
- gerakan tidak terlalu cepat,
- dan gunakan ekspresi yang ramah agar anak tertarik.

f. Mengedit video

Pada tahap ini, guru dapat:

- memotong bagian yang tidak perlu,
- menambahkan teks singkat,
- memasukkan musik latar yang lembut,
- menambah efek transisi secukupnya,
- dan menampilkan gambar atau ikon yang mendukung isi materi.

Hindari penggunaan efek berlebihan karena dapat mengalihkan perhatian anak dari inti pembelajaran.

g. Mengevaluasi dan merevisi

Sebelum digunakan, video sebaiknya ditinjau kembali apakah:

- materi sudah benar,
- durasi sudah sesuai,
- bahasa mudah dipahami,
- dan tampilannya ramah anak.

Bila perlu, mintalah rekan guru atau orang tua untuk memberi masukan.

h. Menggunakan video bersama aktivitas lanjutan

Video pembelajaran PAUD akan lebih efektif jika diikuti kegiatan nyata, seperti:

- menirukan gerakan,
- menggambar,
- mewarnai,

- bernyanyi,
- menyusun benda,
- atau melakukan percobaan sederhana.

Dengan cara ini, video menjadi pemicu belajar, bukan sekadar tontonan.

5. Prinsip Penting dalam Membuat Video PAUD

Agar video benar-benar efektif untuk anak usia dini, perhatikan prinsip berikut:

- a. Sederhana: isi tidak terlalu banyak.
- b. Menarik: gunakan warna, gambar, atau karakter yang disukai anak.
- c. Singkat: durasi pendek dan fokus.
- d. Interaktif: beri ajakan untuk menirukan, menjawab, atau bergerak.
- e. Aman dan positif: isi video harus sesuai usia anak.
- f. Berorientasi pada pengalaman nyata: video sebaiknya mendukung kegiatan langsung anak.

B. Aplikasi edukasi yang aman dan direkomendasikan

Dalam memilih aplikasi edukasi untuk anak usia dini, aspek keamanan, bebas iklan, sesuai usia, dan konten yang dikembangkan oleh ahli pendidikan menjadi hal yang sangat penting. Tidak semua aplikasi yang berlabel “edukasi” benar-benar aman, sehingga pendidik dan orang tua perlu selektif. Berikut beberapa aplikasi yang terbukti aman dan banyak direkomendasikan. Salah satu aplikasi yang sangat direkomendasikan adalah *Khan Academy Kids*. Aplikasi ini dirancang untuk anak usia 2–8 tahun dan menyediakan berbagai materi seperti membaca, berhitung, keterampilan motorik, hingga sosial-emosional. Keunggulan utamanya adalah gratis dan bebas iklan, serta dikembangkan oleh para ahli pendidikan, sehingga aman digunakan oleh anak. Selain

itu, tampilannya menarik dengan karakter animasi yang ramah anak sehingga pembelajaran terasa menyenangkan. Aplikasi lain yang juga populer adalah ABCmouse. Aplikasi ini menyediakan lebih dari 10.000 aktivitas belajar berupa permainan, lagu, buku cerita, dan puzzle. Materinya terstruktur dan dapat disesuaikan dengan perkembangan anak, sehingga sangat membantu dalam pembelajaran bertahap. Meskipun berbayar, aplikasi ini dikenal sebagai salah satu platform edukasi anak yang komprehensif. Untuk pengembangan bahasa, *Endless Alphabet* menjadi pilihan

yang baik. Aplikasi ini membantu anak mengenal huruf dan kosakata melalui animasi interaktif dan permainan menyusun kata. Setiap kata dilengkapi ilustrasi dan pelafalan, sehingga mendukung perkembangan literasi awal anak. Selain itu, Sago Mini World sangat cocok untuk anak usia 2–5 tahun karena menekankan pada kreativitas dan eksplorasi. Aplikasi ini berisi berbagai permainan imajinatif yang memungkinkan anak belajar sambil bermain tanpa tekanan. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip pembelajaran PAUD yang berbasis bermain. Dari sisi pengembangan keterampilan berpikir dan kreativitas, ScratchJr juga direkomendasikan. Aplikasi ini memperkenalkan konsep dasar pemrograman melalui aktivitas membuat cerita dan animasi sederhana. Anak belajar berpikir logis dan kreatif dengan cara yang menyenangkan.

Untuk konteks Indonesia, aplikasi seperti Marbel (Mari Belajar) juga layak digunakan. Aplikasi ini membantu anak mengenal huruf, angka, warna, dan konsep dasar lainnya dengan bahasa Indonesia serta tampilan yang menarik dan mudah dipahami. Selain memilih aplikasi, penting juga memperhatikan prinsip penggunaannya, seperti:

- Menggunakan aplikasi bebas iklan atau dengan pengawasan orang tua
- Membatasi waktu penggunaan (*screen time*)
- Mendampingi anak saat menggunakan aplikasi

- Memilih aplikasi sesuai usia dan kebutuhan perkembangan anak

Dengan demikian, aplikasi edukasi yang aman bukan hanya dilihat dari popularitasnya, tetapi dari kualitas konten, keamanan, dan keterlibatan orang dewasa dalam penggunaannya. Teknologi akan memberikan manfaat optimal jika digunakan secara bijak dan terarah dalam proses belajar anak.

C. Media interaktif sederhana: Google Slides, PowerPoint Interaktif

Media interaktif sederhana seperti *Google Slides* dan *Microsoft PowerPoint* merupakan alternatif yang efektif dan mudah digunakan dalam pembelajaran digital untuk anak usia dini (PAUD). Kedua media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat presentasi, tetapi juga dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak.

Penggunaan media ini dikatakan interaktif karena memungkinkan anak untuk terlibat secara langsung, misalnya dengan memilih jawaban, menekan tombol, atau mengikuti instruksi sederhana dalam *slide*. Dengan desain yang tepat, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyerupai permainan edukatif (*game-based learning*), sehingga anak belajar sambil bermain.

Pada *Google Slides*, keunggulan utamanya adalah kemudahan akses karena berbasis online dan dapat digunakan melalui berbagai perangkat. Guru dapat membuat slide berisi gambar, suara, dan tautan (*link*) yang mengarah ke slide tertentu, sehingga membentuk alur interaktif, seperti permainan “pilih jawaban yang benar” atau “tebak gambar”. Selain itu, *Google Slides* juga memungkinkan kolaborasi, sehingga dapat digunakan bersama antara guru dan siswa secara daring.

Sementara itu, *Microsoft PowerPoint* memiliki fitur yang lebih beragam dalam hal animasi dan interaktivitas. Guru dapat memanfaatkan fitur seperti *hyperlink*, *trigger animation*, dan tombol navigasi untuk membuat kuis sederhana, cerita interaktif, atau simulasi pembelajaran. Misalnya, anak diminta memilih gambar hewan, lalu akan muncul suara dan informasi tentang hewan tersebut. Hal ini membuat pembelajaran lebih hidup dan tidak monoton. Dalam penerapannya untuk PAUD, media interaktif ini harus tetap memperhatikan prinsip utama, yaitu sederhana, menarik, dan sesuai perkembangan anak. Slide sebaiknya tidak terlalu penuh dengan teks, melainkan lebih banyak menggunakan gambar, warna cerah, dan suara. Instruksi juga harus singkat dan jelas agar mudah dipahami oleh anak.

Langkah sederhana membuat media interaktif:

1. Menentukan tujuan pembelajaran (misalnya mengenal warna atau angka)
2. Menyusun alur cerita atau aktivitas (contoh: tebak gambar, pilih jawaban)
3. Mendesain slide dengan gambar menarik dan teks sederhana
4. Menambahkan tombol interaktif (*hyperlink* atau animasi)
5. Menguji media sebelum digunakan agar berjalan dengan baik

Menurut Mayer (2009), penggunaan multimedia yang menggabungkan teks, gambar, dan audio secara tepat dapat meningkatkan pemahaman anak. Selain itu, pembelajaran interaktif juga terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar (Hirsh Pasek et al., 2015). Dengan demikian, *Google Slides* dan *PowerPoint interaktif* merupakan media yang praktis, fleksibel, dan efektif untuk menciptakan pembelajaran digital yang menyenangkan bagi anak usia dini. Dengan kreativitas guru, media sederhana ini dapat diubah

menjadi pengalaman belajar yang bermakna dan tidak membosankan.

D. Tips memilih media digital sesuai usia 3–6 tahun

Memilih media digital untuk anak usia 3–6 tahun tidak bisa dilakukan secara sembarangan, karena pada masa ini anak berada pada tahap perkembangan yang sangat pesat, baik dari segi kognitif, bahasa, sosial-emosional, maupun motorik. Oleh karena itu, media digital yang digunakan harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan anak. Berikut beberapa tips yang dapat dijadikan panduan.

Pertama, pilih media yang sesuai dengan tahap perkembangan anak (*developmentally appropriate*). Anak usia 3–6 tahun masih berada pada tahap berpikir konkret, sehingga membutuhkan media yang sederhana, visual, dan mudah dipahami. Hindari media yang terlalu kompleks atau penuh instruksi panjang. NAEYC (2012) menegaskan bahwa teknologi untuk anak usia dini harus disesuaikan dengan usia dan kemampuan mereka agar tidak menimbulkan kebingungan atau beban kognitif.

Kedua, utamakan media yang interaktif, bukan pasif. Media yang baik adalah media yang mengajak anak berpartisipasi, seperti memilih, menyentuh, menjawab, atau bergerak mengikuti instruksi. Hindari penggunaan media yang hanya membuat anak menonton tanpa keterlibatan aktif. Hirsh-Pasek et al. (2015) menyebutkan bahwa keterlibatan aktif merupakan kunci utama dalam pembelajaran yang efektif.

Ketiga, perhatikan aspek keamanan dan konten. Pastikan media bebas dari iklan yang tidak sesuai, tidak mengandung kekerasan, serta menggunakan bahasa yang ramah anak. Selain itu, pilih aplikasi atau media yang memiliki kontrol orang tua (*parental control*). Keamanan digital menjadi hal penting untuk melindungi anak dari paparan konten yang tidak sesuai.

Keempat, batasi durasi penggunaan (*screen time*). Meskipun media digital memiliki banyak manfaat, penggunaannya tetap harus dibatasi. *American Academy of Pediatrics* (2016) menyarankan agar anak usia dini tidak terlalu lama terpapar layar dan tetap diimbangi dengan aktivitas bermain nyata, interaksi sosial, dan kegiatan fisik.

Kelima, pilih media yang mendukung berbagai aspek perkembangan. Media yang baik tidak hanya fokus pada satu kemampuan, tetapi dapat menstimulasi berbagai aspek seperti bahasa, kognitif, kreativitas, dan sosial-emosional. Misalnya, media yang menggabungkan cerita, musik, dan aktivitas interaktif akan lebih bermanfaat dibandingkan media yang hanya berisi latihan soal.

Keenam, gunakan media yang mendorong kreativitas dan eksplorasi. Hindari media yang hanya memberikan jawaban instan. Pilih media yang memungkinkan anak untuk berimajinasi, mencoba, dan bereksperimen, seperti menggambar digital, membuat cerita, atau permainan terbuka (*open-ended play*). Menurut Plowman dan McPake (2013), anak belajar lebih baik ketika diberi kesempatan untuk mengeksplorasi secara mandiri.

Ketujuh, dampingi anak saat menggunakan media digital. Peran orang tua dan guru sangat penting dalam memberikan arahan, menjelaskan konten, serta memastikan anak memahami apa yang dipelajari. Pendampingan juga membantu menciptakan interaksi yang bermakna antara anak dan orang dewasa. Dengan demikian, memilih media digital untuk anak usia 3–6 tahun harus mempertimbangkan aspek kesesuaian perkembangan, interaktivitas, keamanan, dan keseimbangan penggunaan. Media digital yang tepat tidak hanya membantu anak belajar, tetapi juga mendukung tumbuh kembangnya secara optimal ketika digunakan secara bijak dan terarah.

BAB 4

MENCIPTAKAN PEMBELAJARAN DIGITAL YANG BERMAKNA

A. Langkah-langkah membuat kegiatan digital yang efektif

Membuat kegiatan digital untuk anak usia dini tidak hanya sekedar menggunakan teknologi, tetapi harus dirancang secara sistematis agar tetap bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Berikut langkah-langkah yang dapat dilakukan.

Pertama, menentukan tujuan pembelajaran yang jelas. Setiap kegiatan digital harus memiliki tujuan yang spesifik, misalnya mengenal warna, melatih motorik halus, atau mengembangkan kemampuan bahasa. Tujuan ini menjadi dasar dalam menentukan jenis media dan aktivitas yang akan digunakan. Menurut Anderson (2008), perencanaan yang jelas akan membantu menciptakan pembelajaran yang terarah dan efektif.

Kedua, menyesuaikan dengan karakteristik dan usia anak. Anak usia dini memiliki rentang perhatian yang pendek dan lebih menyukai aktivitas yang konkret serta menyenangkan. Oleh karena itu, kegiatan digital harus sederhana, tidak terlalu kompleks, dan mudah dipahami. Prinsip ini sejalan dengan NAEYC (2012) yang menekankan pentingnya kesesuaian perkembangan (*developmentally appropriate practice*).

Ketiga, memilih media dan platform yang tepat. Guru dapat menggunakan berbagai media seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, atau media interaktif seperti *Google Slides* dan *Microsoft PowerPoint*. Pemilihan media harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran serta kemudahan akses bagi anak.

Keempat, merancang aktivitas yang interaktif dan berbasis bermain. Kegiatan digital sebaiknya tidak hanya bersifat satu arah, tetapi melibatkan anak secara aktif, seperti menjawab pertanyaan, memilih gambar, menirukan gerakan, atau menyelesaikan permainan sederhana. Hirsh-Pasek et al. (2015) menyatakan bahwa keterlibatan aktif (active engagement) merupakan kunci dalam pembelajaran yang efektif.

Kelima, menyusun alur kegiatan yang runtut dan sederhana. Kegiatan perlu dirancang dengan tahapan yang jelas, mulai dari pembukaan (apersepsi), inti (aktivitas utama), hingga penutup (refleksi sederhana). Alur yang terstruktur akan membantu anak mengikuti kegiatan dengan lebih mudah.

Keenam, menyiapkan media pendukung yang menarik. Gunakan gambar, warna, suara, atau animasi yang sesuai dengan dunia anak. Namun, tetap hindari penggunaan elemen yang berlebihan agar tidak mengganggu fokus belajar. Mayer (2009) menekankan bahwa penyajian multimedia yang sederhana dan terarah akan lebih efektif dalam membantu pemahaman anak.

Ketujuh, melibatkan peran orang tua atau pendamping. Dalam pembelajaran digital, khususnya untuk anak usia dini, pendampingan sangat penting. Orang tua atau guru perlu membantu menjelaskan, memberi arahan, serta memastikan anak memahami kegiatan yang dilakukan.

Kedelapan, membatasi durasi dan menjaga keseimbangan aktivitas. Kegiatan digital sebaiknya tidak terlalu lama dan harus diimbangi dengan aktivitas non-digital seperti bermain fisik, interaksi sosial, dan eksplorasi lingkungan. *American Academy of Pediatrics* (2016) merekomendasikan pembatasan waktu layar agar tidak berdampak negatif pada perkembangan anak.

Kesembilan, melakukan evaluasi sederhana. Setelah kegiatan berlangsung, guru dapat melihat respons anak, tingkat keterlibatan, serta pencapaian tujuan pembelajaran. Evaluasi ini penting untuk memperbaiki dan mengembangkan kegiatan digital berikutnya. Dengan mengikuti langkah-langkah tersebut, kegiatan digital yang dirancang tidak hanya menarik, tetapi juga efektif dalam mendukung perkembangan anak usia dini. Teknologi akan memberikan manfaat optimal apabila digunakan secara terencana, interaktif, dan tetap berpusat pada kebutuhan anak.

B. Cara menghubungkan kegiatan digital & kegiatan luring

Dalam pembelajaran anak usia dini, kegiatan digital tidak seharusnya berdiri sendiri, melainkan perlu diintegrasikan dengan kegiatan luring (*offline*) agar anak mendapatkan pengalaman belajar yang utuh dan bermakna. Integrasi ini penting karena anak usia dini belajar paling efektif melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan aktivitas bermain. Teknologi berfungsi sebagai pemantik atau penguat, sementara kegiatan luring menjadi ruang eksplorasi nyata.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menjadikan kegiatan digital sebagai stimulus awal. Misalnya, anak menonton video tentang hewan, warna, atau lingkungan. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan secara luring, seperti mengamati hewan di sekitar, menggambar, atau bermain peran. Dengan cara ini, anak tidak hanya melihat secara virtual, tetapi juga mengalami secara langsung. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Plowman dan McPake (2013) yang menyatakan bahwa teknologi sebaiknya digunakan untuk memperluas pengalaman nyata anak.

Cara berikutnya adalah menggunakan kegiatan digital sebagai panduan aktivitas praktik. Misalnya, anak melihat video cara mencuci tangan atau membuat kerajinan

sederhana, kemudian langsung mempraktikkannya secara nyata. Hal ini membantu anak memahami konsep sekaligus melatih keterampilan motorik dan kemandirian. Selain itu, kegiatan digital juga dapat digunakan sebagai alat dokumentasi dan refleksi. Guru atau orang tua dapat merekam kegiatan anak saat bermain atau berkarya, kemudian menampilkan kembali hasilnya kepada anak. Dengan melihat kembali aktivitasnya, anak dapat mengingat, memahami, dan merasa bangga terhadap hasil karyanya. Menurut Mayer (2009), pengulangan melalui media visual dapat memperkuat pemahaman dan daya ingat anak. Cara lain adalah dengan menghubungkan hasil kegiatan luring ke dalam media digital. Misalnya, hasil gambar anak difoto dan dimasukkan ke dalam media seperti Microsoft PowerPoint atau Google Slides untuk dibuat menjadi cerita sederhana. Hal ini membuat anak merasa bahwa karyanya dihargai dan memiliki makna.

Selanjutnya, penting untuk menciptakan alur kegiatan yang seimbang antara digital dan luring. Misalnya, 5–10 menit kegiatan digital sebagai pengantar, kemudian dilanjutkan dengan aktivitas bermain nyata yang lebih lama. American Academy of Pediatrics (2016) juga menekankan pentingnya pembatasan waktu layar dan keseimbangan dengan aktivitas fisik serta interaksi sosial. Tidak kalah penting, peran guru dan orang tua sebagai penghubung menjadi kunci utama. Mereka perlu menjelaskan keterkaitan antara apa yang dilihat di layar dengan aktivitas nyata yang dilakukan anak. Tanpa pendampingan, anak mungkin kesulitan memahami hubungan tersebut. Dengan demikian, menghubungkan kegiatan digital dan luring dapat dilakukan melalui strategi seperti stimulus awal, praktik langsung, dokumentasi, serta integrasi hasil karya. Pendekatan ini memastikan bahwa teknologi tidak menggantikan pengalaman nyata, tetapi justru memperkaya dan memperdalam proses belajar anak secara menyeluruh.

C. Rahasia agar anak tetap fokus (walau belajar pakai teknologi)

Menjaga fokus anak saat belajar menggunakan teknologi memang menjadi tantangan, terutama karena perangkat digital juga menyediakan banyak distraksi. Namun, dengan strategi yang tepat, teknologi justru dapat membantu meningkatkan perhatian dan keterlibatan anak dalam belajar. Berikut beberapa rahasia yang dapat diterapkan.

Pertama, buat durasi belajar yang singkat dan terstruktur. Anak usia dini memiliki rentang perhatian yang terbatas, sehingga kegiatan digital sebaiknya tidak terlalu lama. Idealnya, satu sesi berlangsung sekitar 5–10 menit, kemudian diselingi dengan aktivitas lain. Menurut American Academy of Pediatrics (2016), pembatasan waktu layar sangat penting untuk menjaga konsentrasi dan kesehatan anak.

Kedua, pilih media yang interaktif, bukan pasif. Anak akan lebih fokus jika terlibat langsung dalam kegiatan, seperti menekan tombol, menjawab pertanyaan, atau mengikuti instruksi gerakan. Hirsh-Pasek et al. (2015) menyatakan bahwa keterlibatan aktif (*active engagement*) merupakan kunci utama dalam mempertahankan perhatian anak selama belajar.

Ketiga, gunakan variasi aktivitas. Hindari penggunaan satu jenis media secara terus-menerus. Kombinasikan video, permainan interaktif, bernyanyi, dan aktivitas fisik. Variasi ini membantu mencegah kebosanan dan menjaga minat anak tetap tinggi.

Keempat, ciptakan lingkungan belajar yang minim distraksi. Saat anak belajar menggunakan teknologi, pastikan lingkungan sekitar tenang dan tidak banyak gangguan, seperti televisi lain yang menyala atau suara bising. Lingkungan yang kondusif akan membantu anak lebih fokus pada kegiatan belajar. Kelima, libatkan anak secara aktif melalui pertanyaan

dan interaksi. Misalnya, ajukan pertanyaan sederhana saat anak menonton video: “Ini warna apa?”, “Ayo kita hitung bersama!”. Interaksi seperti ini membuat anak tidak hanya melihat, tetapi juga berpikir dan merespons.

Keenam, dampingi anak saat belajar. Kehadiran guru atau orang tua sangat penting untuk mengarahkan perhatian anak. Pendamping dapat membantu menjelaskan, mengingatkan, dan mengembalikan fokus anak jika mulai terdistraksi. Plowman dan McPake (2013) menekankan bahwa interaksi sosial tetap menjadi faktor utama dalam proses belajar anak.

Ketujuh, gunakan media sederhana dan tidak berlebihan. Tampilan yang terlalu ramai dengan banyak animasi, suara, atau warna justru dapat mengganggu fokus anak. Mayer (2009) menjelaskan bahwa penyajian informasi yang sederhana dan terarah lebih efektif dalam membantu anak memahami materi.

Kedelapan, berikan jeda dan aktivitas fisik. Setelah kegiatan digital, ajak anak bergerak, bermain, atau melakukan aktivitas nyata. Hal ini membantu menyegarkan kembali perhatian anak dan mencegah kelelahan akibat layar.

Kesembilan, berikan apresiasi dan motivasi. Pujian sederhana seperti “Hebat!” atau “Bagus sekali!” dapat meningkatkan semangat anak untuk tetap fokus dan terlibat dalam kegiatan belajar. Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, anak dapat tetap fokus meskipun belajar menggunakan teknologi. Kunci utamanya adalah menjadikan teknologi sebagai alat yang interaktif, terarah, dan tetap diimbangi dengan pendampingan serta aktivitas nyata. Dengan pendekatan yang tepat, pembelajaran digital dapat menjadi pengalaman yang menyenangkan sekaligus efektif bagi anak usia dini.

BAB 5

MENGAJAR DENGAN TEKNOLOGI

A. Strategi guru saat memandu anak menggunakan media digital

Dalam pembelajaran anak usia dini, peran guru sangat penting dalam mengarahkan penggunaan media digital agar tetap bermakna, aman, dan sesuai dengan perkembangan anak. Guru tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator, pendamping, dan pengarah pengalaman belajar anak. Berikut beberapa strategi yang dapat diterapkan.

Pertama, menentukan tujuan pembelajaran yang jelas sebelum menggunakan media digital. Guru perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi memiliki arah yang spesifik, misalnya untuk mengenalkan konsep warna, angka, atau keterampilan tertentu. Tanpa tujuan yang jelas, media digital hanya akan menjadi hiburan semata. Anderson (2008) menegaskan bahwa perencanaan yang terarah sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif.

Kedua, memilih media yang sesuai dengan usia dan perkembangan anak. Guru harus selektif dalam memilih aplikasi, video, atau media interaktif yang sederhana, aman, dan mudah dipahami. Prinsip kesesuaian perkembangan (*developmentally appropriate practice*) dari NAEYC (2012) menekankan bahwa media harus disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan anak usia dini.

Ketiga, mendampingi dan berinteraksi selama kegiatan berlangsung. Guru tidak hanya membiarkan anak menggunakan media digital secara mandiri, tetapi aktif berinteraksi, seperti memberikan pertanyaan, penjelasan, dan arahan. Hirsh-Pasek et al. (2015) menyatakan bahwa interaksi aktif antara anak dan orang dewasa sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Keempat, menggunakan pendekatan bermain (play-based learning). Media digital sebaiknya dikemas dalam bentuk permainan yang menyenangkan. Guru dapat mengajak anak bernyanyi, menirukan gerakan, atau bermain tebak gambar melalui media digital, sehingga anak belajar tanpa merasa tertekan.

Kelima, membatasi durasi penggunaan media digital. Guru perlu mengatur waktu penggunaan teknologi agar tidak berlebihan dan tetap seimbang dengan aktivitas fisik dan sosial. American Academy of Pediatrics (2016) merekomendasikan pembatasan waktu layar untuk menjaga kesehatan dan perkembangan anak.

Keenam, menghubungkan kegiatan digital dengan pengalaman nyata (luring). Setelah anak menggunakan media digital, guru dapat melanjutkan dengan kegiatan praktik, seperti menggambar, bermain peran, atau eksplorasi lingkungan. Hal ini membantu anak memahami materi secara lebih konkret dan mendalam.

Ketujuh, menciptakan suasana belajar yang kondusif dan minim distraksi. Guru perlu memastikan lingkungan belajar mendukung konsentrasi anak, sehingga penggunaan media digital tidak terganggu oleh faktor lain.

Kedelapan, melakukan evaluasi sederhana terhadap kegiatan. Guru dapat mengamati respons anak, tingkat keterlibatan, serta pemahaman yang dicapai. Evaluasi ini penting untuk memperbaiki dan menyesuaikan strategi pembelajaran ke depannya.

Kesembilan, memberikan contoh penggunaan teknologi yang bijak. Guru menjadi model bagi anak dalam menggunakan teknologi secara positif, seperti tidak berlebihan, fokus pada tujuan belajar, dan menggunakan media secara bertanggung jawab. Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, penggunaan media digital dalam pembelajaran PAUD dapat berjalan secara efektif dan tetap

berpusat pada anak. Teknologi bukanlah tujuan utama, melainkan alat yang digunakan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna.

B. Bagaimana mempersiapkan kelas digital

Mempersiapkan kelas digital untuk anak usia dini memerlukan perencanaan yang matang agar pembelajaran tetap efektif, aman, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Kelas digital bukan hanya tentang penggunaan teknologi, tetapi bagaimana menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna. Berikut beberapa langkah yang dapat dilakukan.

Pertama, menentukan tujuan pembelajaran yang jelas. Guru perlu menetapkan kompetensi atau kemampuan yang ingin dicapai, seperti mengenal huruf, angka, atau keterampilan sosial. Tujuan ini menjadi dasar dalam memilih media dan aktivitas digital yang akan digunakan. Anderson (2008) menekankan bahwa perencanaan pembelajaran yang terarah akan menghasilkan proses belajar yang lebih efektif.

Kedua, menyiapkan perangkat dan platform yang akan digunakan. Guru dapat memanfaatkan perangkat seperti laptop, tablet, atau smartphone, serta media sederhana seperti Google Slides dan Microsoft PowerPoint untuk membuat materi interaktif. Pastikan perangkat berfungsi dengan baik, mudah diakses, dan sesuai dengan kondisi peserta didik.

Ketiga, memilih dan menyiapkan konten yang sesuai dengan usia anak. Materi harus sederhana, menarik, dan tidak terlalu kompleks. Gunakan gambar, animasi, dan suara yang mendukung pemahaman anak. Prinsip kesesuaian perkembangan (*developmentally appropriate practice*) dari NAEYC (2012) sangat penting dalam tahap ini.

Keempat, merancang alur kegiatan pembelajaran. Kelas digital sebaiknya memiliki struktur yang jelas, seperti kegiatan pembukaan (salam dan apersepsi), kegiatan inti (aktivitas digital interaktif), dan penutup (refleksi atau penguatan). Alur yang runtut membantu anak mengikuti pembelajaran dengan lebih mudah.

Kelima, menyiapkan aktivitas interaktif. Hindari pembelajaran yang hanya berupa menonton. Libatkan anak melalui pertanyaan, permainan, gerakan, atau tugas sederhana. Hirsh-Pasek et al. (2015) menegaskan bahwa keterlibatan aktif sangat penting untuk meningkatkan efektivitas belajar.

Keenam, mempersiapkan lingkungan belajar yang kondusif. Baik di kelas maupun di rumah, pastikan anak belajar di tempat yang nyaman, minim gangguan, dan memiliki pencahayaan yang cukup. Lingkungan yang baik akan membantu anak lebih fokus.

Ketujuh, melibatkan orang tua sebagai pendamping. Dalam pembelajaran digital, khususnya untuk anak usia dini, peran orang tua sangat penting. Guru perlu memberikan arahan kepada orang tua terkait penggunaan media, durasi belajar, serta cara mendampingi anak selama kegiatan berlangsung.

Kedelapan, mengatur durasi penggunaan teknologi. Kegiatan digital sebaiknya tidak terlalu lama dan harus diimbangi dengan aktivitas fisik atau bermain langsung. American Academy of Pediatrics (2016) merekomendasikan pembatasan waktu layar untuk menjaga kesehatan dan perkembangan anak.

Kesembilan, melakukan uji coba sebelum pembelajaran dimulai. Guru perlu mencoba media, memastikan suara dan tampilan berjalan dengan baik, serta mengecek kesiapan teknis lainnya agar pembelajaran berjalan lancar.

Dengan persiapan yang matang, kelas digital dapat menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif bagi anak usia dini. Kunci utamanya adalah memastikan bahwa teknologi digunakan sebagai alat bantu yang mendukung interaksi, kreativitas, dan perkembangan anak secara optimal.

C. Cara mendampingi anak yang cepat bosan

Cara mendampingi anak yang cepat bosan dalam pembelajaran, terutama saat menggunakan media digital, memerlukan pendekatan yang fleksibel dan kreatif dari guru maupun orang tua. Anak usia dini memiliki rentang perhatian yang pendek, sehingga penting untuk menyajikan kegiatan belajar dalam durasi singkat, bervariasi, dan menarik. Guru dapat mengombinasikan berbagai aktivitas seperti menonton video singkat, bermain interaktif, bernyanyi, serta bergerak agar anak tidak merasa jenuh. Selain itu, penting untuk melibatkan anak secara aktif melalui pertanyaan sederhana, ajakan berpartisipasi, dan pemberian pilihan agar anak merasa memiliki kendali dalam kegiatan belajar. Pendamping juga perlu peka terhadap tanda-tanda kebosanan, seperti anak mulai tidak fokus atau gelisah, sehingga dapat segera mengalihkan kegiatan ke aktivitas lain yang lebih menarik atau melibatkan gerak fisik. Menurut Hirsh-Pasek et al. (2015), keterlibatan aktif dan suasana belajar yang menyenangkan merupakan kunci utama dalam mempertahankan perhatian anak. Di samping itu, penggunaan media digital sebaiknya tidak berlebihan dan tetap diimbangi dengan kegiatan nyata seperti bermain, menggambar, atau eksplorasi lingkungan. Peran pendamping sangat penting dalam memberikan motivasi, apresiasi, serta menciptakan suasana belajar yang hangat dan tidak menekan, sehingga anak merasa nyaman dan tetap tertarik untuk belajar.

D. Mengatasi kendala: jaringan, layar, gawai Bersama

Mengatasi kendala dalam pembelajaran digital seperti masalah jaringan, keterbatasan layar, dan penggunaan gawai bersama memerlukan strategi yang adaptif dan solutif dari guru maupun orang tua. Untuk kendala jaringan internet, guru dapat menyiapkan alternatif pembelajaran seperti video atau materi yang bisa diunduh dan dipelajari secara offline, serta menggunakan media sederhana seperti Microsoft PowerPoint atau Google Slides yang dapat diakses tanpa koneksi stabil. Selain itu, kegiatan dapat dibuat lebih fleksibel, tidak selalu harus sinkron (langsung), tetapi bisa dilakukan secara asinkron sesuai kondisi masing-masing anak.

Pada kendala layar, terutama jika ukuran perangkat terbatas atau kurang nyaman, guru dapat menyiasatinya dengan membuat tampilan materi yang sederhana, menggunakan font besar, gambar yang jelas, serta tidak terlalu banyak elemen dalam satu tampilan. Hal ini penting agar anak tetap mudah memahami materi tanpa merasa lelah atau bingung. Selain itu, durasi penggunaan layar perlu dibatasi dan diselingi dengan aktivitas luring seperti bermain, bergerak, atau kegiatan kreatif.

Sementara itu, untuk kendala penggunaan gawai secara bersama, misalnya dalam satu keluarga hanya tersedia satu perangkat, diperlukan pengaturan jadwal yang fleksibel. Guru dapat memberikan waktu pengerjaan yang lebih longgar sehingga anak dapat belajar secara bergantian. Orang tua juga dapat mendampingi anak dengan cara memaksimalkan waktu penggunaan gawai, misalnya dengan langsung mengarahkan pada kegiatan inti tanpa banyak distraksi. Dalam kondisi ini, komunikasi antara guru dan orang tua menjadi sangat penting agar pembelajaran tetap berjalan efektif.

Secara keseluruhan, kunci dalam mengatasi berbagai kendala tersebut adalah fleksibilitas, kreativitas, dan kolaborasi antara guru dan orang tua. Pembelajaran digital tidak harus selalu bergantung pada teknologi yang canggih, tetapi dapat

disesuaikan dengan kondisi yang ada, selama tetap berfokus pada kebutuhan dan kenyamanan anak.

E. Aturan main yang aman dan mudah diikuti anak

Dalam penggunaan media digital pada anak usia dini, penting untuk menetapkan aturan main yang sederhana, jelas, dan konsisten agar anak dapat belajar dengan aman dan nyaman. Aturan ini tidak hanya berfungsi sebagai pembatas, tetapi juga sebagai panduan agar anak memahami cara menggunakan teknologi secara bijak.

Pertama, gunakan aturan yang singkat dan mudah dipahami. Anak usia dini lebih mudah mengikuti instruksi yang sederhana, seperti “pakai gawai saat belajar saja”, “tidak menekan tombol sembarangan”, atau “minta izin sebelum membuka aplikasi”. Aturan yang terlalu banyak atau rumit justru akan membingungkan anak.

Kedua, batasi waktu penggunaan (screen time) secara jelas. Misalnya, anak hanya boleh menggunakan media digital selama 10–15 menit dalam satu sesi. American Academy of Pediatrics (2016) menekankan pentingnya pembatasan waktu layar untuk menjaga kesehatan fisik dan konsentrasi anak.

Ketiga, gunakan media digital di bawah pengawasan orang dewasa. Anak perlu didampingi oleh guru atau orang tua agar penggunaan teknologi tetap terarah. Pendamping juga dapat membantu menjelaskan konten serta mencegah anak mengakses hal yang tidak sesuai.

Keempat, pilih konten yang aman dan sesuai usia. Pastikan aplikasi atau video yang digunakan bebas dari kekerasan, iklan yang tidak pantas, dan bahasa yang tidak sesuai. NAEYC (2012) menekankan bahwa teknologi untuk anak harus sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

Kelima, ajarkan kebiasaan penggunaan yang baik. Misalnya, duduk dengan posisi yang benar, menjaga jarak mata

dengan layar, serta mencuci tangan setelah menggunakan gawai. Hal ini penting untuk menjaga kesehatan anak.

Keenam, imbangi dengan aktivitas non-digital. Setelah menggunakan media digital, anak perlu diajak bermain, bergerak, atau berinteraksi secara langsung. Ini membantu menjaga keseimbangan perkembangan anak secara menyeluruh.

Ketujuh, berikan contoh dan konsistensi. Anak belajar dari apa yang dilihat. Oleh karena itu, guru dan orang tua perlu menjadi teladan dalam menggunakan teknologi secara bijak dan konsisten menerapkan aturan yang telah dibuat. Dengan aturan yang sederhana, aman, dan konsisten, anak akan lebih mudah memahami batasan dalam penggunaan media digital. Hal ini tidak hanya membantu proses belajar menjadi lebih efektif, tetapi juga membentuk kebiasaan positif dalam penggunaan teknologi sejak dini.

BAB 6

AMAN, NYAMAN, DAN TERKENDALI: PEDOMAN *SCREEN TIME*

A. Screen Time untuk anak PAUD

Penggunaan waktu layar (*screen time*) pada anak usia dini perlu diatur secara bijak agar tidak berdampak negatif pada perkembangan fisik, kognitif, maupun sosial-emosional anak. Anak PAUD (usia 3–6 tahun) berada pada masa perkembangan yang sangat penting, sehingga keseimbangan antara aktivitas digital dan non-digital menjadi kunci utama.

Secara umum, *American Academy of Pediatrics (AAP)* merekomendasikan bahwa anak usia 2–5 tahun sebaiknya menggunakan layar tidak lebih dari 1 jam per hari, dan itupun harus berupa konten yang berkualitas serta didampingi oleh orang dewasa. Sementara untuk anak usia 3–6 tahun (PAUD), rekomendasi ini masih relevan, dengan penekanan bahwa waktu layar sebaiknya dibagi dalam sesi yang singkat, bukan sekaligus dalam durasi panjang. Dalam praktiknya, waktu layar yang aman dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Durasi per sesi: idealnya 5–10 menit untuk satu aktivitas digital
2. Total waktu per hari: maksimal 30–60 menit
3. Frekuensi: 1–2 kali dalam sehari, disesuaikan dengan kebutuhan belajar

Pembagian waktu ini penting karena anak usia dini memiliki rentang perhatian yang pendek. Jika penggunaan layar terlalu lama, anak akan mudah lelah, kehilangan fokus, bahkan berpotensi mengalami *overstimulasi* (terlalu banyak rangsangan).

Selain durasi, kualitas penggunaan layar juga sangat menentukan. Waktu layar yang digunakan untuk kegiatan interaktif, seperti bermain aplikasi edukatif, menonton video pembelajaran dengan pendampingan, atau mengikuti instruksi gerakan, jauh lebih bermanfaat dibandingkan penggunaan pasif seperti menonton tanpa interaksi. Menurut Hirsh-Pasek et al. (2015), keterlibatan aktif anak selama menggunakan media digital merupakan faktor penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif.

Lebih lanjut, penggunaan layar harus selalu diimbangi dengan aktivitas non-digital. Anak tetap membutuhkan waktu yang cukup untuk bermain bebas, bergerak, berinteraksi dengan teman dan keluarga, serta mengeksplorasi lingkungan sekitar. Aktivitas-aktivitas ini sangat penting untuk perkembangan motorik, bahasa, dan sosial-emosional anak yang tidak dapat digantikan oleh teknologi.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah waktu penggunaan layar dalam sehari. Sebaiknya anak tidak menggunakan gawai:

1. Saat waktu makan
2. Menjelang tidur (minimal 1 jam sebelum tidur)
3. Sebagai “penenang” saat anak rewel secara terus-menerus

Penggunaan layar sebelum tidur, misalnya, dapat mengganggu kualitas tidur anak karena paparan cahaya biru dari layar.

Peran orang tua dan guru juga sangat penting dalam mengatur waktu layar. Pendampingan tidak hanya memastikan keamanan, tetapi juga membantu anak memahami apa yang dilihat dan dipelajari. Dengan demikian, waktu layar menjadi pengalaman belajar yang bermakna, bukan sekadar hiburan.

Dengan pengaturan yang tepat, waktu layar bukanlah sesuatu yang harus dihindari sepenuhnya, melainkan dapat

dimanfaatkan sebagai bagian dari pembelajaran. Kunci utamanya adalah membatasi durasi, memilih konten yang berkualitas, serta menjaga keseimbangan dengan aktivitas nyata agar perkembangan anak tetap optimal.

B. Mendampingi anak saat menggunakan teknologi

Mendampingi anak saat menggunakan teknologi merupakan hal yang sangat penting, terutama pada usia PAUD (3–6 tahun), karena pada tahap ini anak masih membutuhkan arahan, bimbingan, dan interaksi langsung dari orang dewasa. Pendampingan tidak hanya berfungsi untuk mengawasi, tetapi juga untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan aman bagi anak.

Salah satu bentuk pendampingan yang utama adalah hadir secara aktif saat anak menggunakan media digital. Orang tua atau guru sebaiknya tidak hanya membiarkan anak berinteraksi dengan layar sendiri, tetapi ikut terlibat, misalnya dengan menonton bersama, memberikan penjelasan, atau mengajukan pertanyaan sederhana seperti “Ini gambar apa?” atau “Ayo kita hitung bersama”. Menurut penelitian oleh Hirsh-Pasek et al. (2015), interaksi aktif antara anak dan orang dewasa sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan anak dalam pembelajaran digital.

Selain itu, pendampingan juga berarti mengarahkan anak dalam memilih dan menggunakan konten yang tepat. Orang dewasa perlu memastikan bahwa aplikasi, video, atau permainan yang digunakan sesuai dengan usia anak, bebas dari konten negatif, serta memiliki nilai edukatif. Dalam hal ini, orang tua dan guru berperan sebagai “filter” agar anak tidak terpapar informasi yang belum sesuai dengan tahap

perkembangannya. Pendampingan yang baik juga mencakup membantu anak memahami apa yang dilihat dan dipelajari. Anak usia dini sering kali belum mampu menginterpretasikan informasi secara mandiri, sehingga perlu penjelasan sederhana agar mereka dapat mengaitkan pengalaman digital dengan kehidupan nyata. Misalnya, setelah menonton video tentang hewan, anak diajak berdiskusi atau bermain peran tentang hewan tersebut.

Di samping itu, orang tua dan guru perlu mengatur waktu penggunaan teknologi secara bijak. Pendamping dapat membantu anak memahami kapan waktu menggunakan gawai dan kapan harus berhenti. American Academy of Pediatrics (2016) menekankan pentingnya pembatasan waktu layar serta keterlibatan orang dewasa dalam penggunaannya agar tidak berdampak negatif pada perkembangan anak.

Pendampingan juga berperan dalam menanamkan kebiasaan penggunaan teknologi yang sehat. Misalnya, mengajarkan anak untuk duduk dengan posisi yang benar, tidak terlalu dekat dengan layar, serta tidak menggunakan gawai secara berlebihan. Kebiasaan ini penting untuk menjaga kesehatan fisik dan membentuk perilaku yang baik sejak dini. Selain itu, penting untuk menghubungkan pengalaman digital dengan aktivitas nyata. Setelah menggunakan teknologi, anak dapat diajak melakukan kegiatan luring seperti menggambar, bermain, atau praktik langsung. Hal ini membantu anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyeluruh. Dengan demikian, mendampingi anak saat menggunakan teknologi bukan sekadar mengawasi, tetapi juga melibatkan interaksi, pengarahan, dan pembimbingan secara aktif. Peran orang tua dan guru sangat menentukan agar teknologi benar-benar menjadi alat yang mendukung perkembangan anak, bukan sebaliknya.

C. Kiat mencegah kecanduan gadget

Mencegah kecanduan gadget pada anak usia dini menjadi hal yang sangat penting di era digital saat ini. Anak-anak yang terlalu sering terpapar gawai tanpa kontrol berisiko mengalami ketergantungan, yang dapat berdampak pada perkembangan sosial, emosional, dan fisik. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dari orang tua dan guru agar penggunaan teknologi tetap sehat dan seimbang.

Salah satu kiat utama adalah membatasi waktu penggunaan gadget secara konsisten. Anak usia dini sebaiknya tidak menggunakan gawai secara berlebihan dan hanya dalam durasi tertentu setiap harinya. American Academy of Pediatrics (2016) merekomendasikan penggunaan layar yang terbatas dan terkontrol agar tidak mengganggu perkembangan anak. Konsistensi dalam aturan ini sangat penting agar anak terbiasa dengan batasan yang jelas.

Selain itu, penting untuk mendampingi anak saat menggunakan gadget. Pendampingan membantu memastikan bahwa anak tidak hanya menggunakan gadget untuk hiburan pasif, tetapi juga untuk kegiatan yang edukatif dan interaktif. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa keterlibatan orang dewasa dapat meningkatkan kualitas pengalaman belajar anak sekaligus mengurangi risiko penggunaan berlebihan.

Kiat berikutnya adalah mengalihkan perhatian anak pada aktivitas non-digital yang menarik. Anak perlu diberikan alternatif kegiatan seperti bermain di luar, menggambar, membaca buku, atau bermain peran. Dengan menyediakan aktivitas yang menyenangkan, anak tidak akan terlalu bergantung pada gadget sebagai satu-satunya sumber hiburan.

Selanjutnya, hindari penggunaan gadget sebagai “penenang” atau hadiah. Kebiasaan memberikan gadget saat anak rewel atau sebagai imbalan dapat membuat anak mengasosiasikan gadget dengan kenyamanan emosional, sehingga meningkatkan risiko kecanduan. Sebaliknya, orang tua dapat menggunakan pendekatan komunikasi dan aktivitas lain untuk menenangkan anak.

Penting juga untuk menetapkan aturan penggunaan yang jelas dan mudah dipahami. Misalnya, tidak menggunakan gadget saat makan, sebelum tidur, atau saat berkumpul dengan keluarga. Aturan ini membantu anak memahami bahwa gadget bukan bagian dari semua aktivitas sehari-hari.

Selain itu, orang tua dan guru perlu menjadi contoh dalam penggunaan teknologi. Anak cenderung meniru perilaku orang dewasa di sekitarnya. Jika orang tua menggunakan gadget secara berlebihan, anak akan menganggap hal tersebut sebagai sesuatu yang wajar. Oleh karena itu, penggunaan teknologi yang bijak oleh orang dewasa menjadi teladan yang penting.

Kiat lainnya adalah memilih konten yang berkualitas dan sesuai usia. Konten yang edukatif dan interaktif akan lebih bermanfaat dibandingkan konten hiburan pasif yang membuat anak terus ingin menonton tanpa henti. Pemilihan konten yang tepat juga membantu anak menggunakan gadget secara lebih terarah.

Terakhir, bangun interaksi yang hangat dengan anak. Anak yang mendapatkan perhatian, kasih sayang, dan interaksi sosial yang cukup cenderung tidak mencari pelarian pada gadget. Kegiatan sederhana seperti bermain bersama, bercerita, atau bercakap-cakap dapat memperkuat hubungan emosional dan mengurangi ketergantungan pada teknologi.

Dengan menerapkan berbagai kiat tersebut secara konsisten, penggunaan gadget pada anak dapat tetap terkendali dan memberikan manfaat positif. Kunci utamanya adalah keseimbangan antara teknologi dan aktivitas nyata, serta peran aktif orang tua dan guru dalam mendampingi anak. Dengan demikian, anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal tanpa terjebak dalam kecanduan gadget.

D. Konten ramah anak dan cara memilihnya

Konten ramah anak adalah segala bentuk materi digital—baik berupa video, aplikasi, permainan, maupun gambar—yang dirancang sesuai dengan usia, kebutuhan perkembangan, serta keamanan anak. Konten ini tidak hanya bebas dari unsur negatif seperti kekerasan, bahasa kasar, dan iklan yang tidak pantas, tetapi juga memiliki nilai edukatif yang dapat mendukung perkembangan kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan kreativitas anak. Dalam konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), konten ramah anak seharusnya mengedepankan prinsip belajar sambil bermain, sederhana, menarik, dan mudah dipahami.

Ciri utama konten ramah anak adalah sesuai dengan tahap perkembangan (*developmentally appropriate*). Artinya, isi konten tidak terlalu sulit, tidak terlalu cepat, dan menggunakan bahasa yang sederhana. Selain itu, konten yang baik biasanya bersifat interaktif, mendorong anak untuk berpikir, merespons, atau melakukan sesuatu, bukan sekadar menonton secara pasif. Menurut Hirsh-Pasek et al. (2015), konten digital yang berkualitas adalah yang mampu mendorong keterlibatan aktif (*active engagement*) serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Dalam memilih konten ramah anak, ada beberapa cara yang dapat dilakukan. Pertama, periksa sumber dan pengembang konten. Pilih konten dari lembaga atau pengembang yang terpercaya, seperti lembaga pendidikan atau organisasi yang fokus pada perkembangan anak. Kedua,

perhatikan isi dan pesan yang disampaikan. Pastikan konten mengandung nilai positif, seperti kejujuran, kerja sama, dan empati, serta tidak mengandung unsur yang tidak sesuai dengan usia anak. Ketiga, hindari konten dengan iklan berlebihan atau fitur yang dapat mengarahkan anak ke konten lain tanpa kontrol. Hal ini penting untuk menjaga keamanan anak saat menggunakan media digital.

Keempat, sesuaikan dengan minat dan kebutuhan anak. Konten yang sesuai minat anak akan lebih mudah menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan dalam belajar. Namun, tetap perlu diarahkan agar tidak hanya bersifat hiburan, tetapi juga memiliki nilai edukatif. Kelima, coba dan evaluasi terlebih dahulu sebelum diberikan kepada anak. Guru atau orang tua sebaiknya menonton atau mencoba aplikasi terlebih dahulu untuk memastikan kelayakannya. Selain itu, pendampingan tetap menjadi faktor kunci. Konten yang baik akan lebih bermakna jika digunakan bersama orang tua atau guru yang dapat memberikan penjelasan, mengajukan pertanyaan, dan menghubungkan dengan pengalaman nyata. NAEYC (2012) menekankan bahwa teknologi dan konten digital akan lebih efektif jika digunakan dalam interaksi sosial, bukan secara mandiri tanpa arahan.

Dengan demikian, konten ramah anak bukan hanya tentang “aman ditonton”, tetapi juga tentang bagaimana konten tersebut dapat mendukung proses belajar dan perkembangan anak secara menyeluruh. Pemilihan konten yang tepat, disertai dengan pendampingan yang baik, akan membantu anak memanfaatkan teknologi secara positif dan bertanggung jawab.

BAB 7

KOLABORASI GURU DAN ORANGTUA DALAM PEMBELAJARAN DIGITAL

A. Urgensi Kolaborasi: Kenapa kolaborasi itu penting

Kolaborasi antara guru dan orang tua menjadi sangat penting dalam pembelajaran digital, terutama pada anak usia dini, karena anak belum mampu belajar secara mandiri tanpa bimbingan yang konsisten dari lingkungan sekitarnya. Dalam konteks digital, proses belajar tidak hanya terjadi di sekolah, tetapi juga di rumah, sehingga diperlukan keselarasan peran antara guru sebagai pendidik dan orang tua sebagai pendamping utama anak.

Pertama, kolaborasi membantu menciptakan kesinambungan pembelajaran antara sekolah dan rumah. Apa yang dirancang oleh guru dalam kegiatan digital akan lebih efektif jika didukung oleh orang tua di rumah. Misalnya, ketika anak belajar melalui video atau aplikasi, orang tua dapat memperkuatnya dengan aktivitas lanjutan seperti bermain, berdiskusi, atau praktik langsung. Menurut NAEYC (2012), keterlibatan keluarga dalam penggunaan teknologi dapat meningkatkan kualitas pengalaman belajar anak.

Kedua, kolaborasi memastikan adanya pendampingan yang optimal saat anak menggunakan teknologi. Guru tidak selalu dapat hadir secara langsung, sehingga peran orang tua sangat penting untuk mengarahkan, menjelaskan, dan mengawasi penggunaan media digital. Tanpa pendampingan, anak berisiko menggunakan teknologi secara pasif atau bahkan mengakses konten yang tidak sesuai. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa interaksi antara anak dan orang dewasa sangat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran digital.

Ketiga, kerja sama ini membantu dalam mengontrol penggunaan waktu layar (*screen time*). Guru dapat memberikan panduan terkait durasi dan jenis kegiatan digital,

sementara orang tua menerapkannya di rumah. Dengan adanya komunikasi yang baik, anak akan mendapatkan aturan yang konsisten, sehingga tidak bingung atau melanggar batasan yang telah ditetapkan.

Keempat, kolaborasi mendukung pemantauan perkembangan anak secara menyeluruh. Guru dapat mengamati perkembangan anak dari sisi akademik, sedangkan orang tua melihat dari sisi perilaku sehari-hari. Dengan saling berbagi informasi, keduanya dapat memahami kebutuhan anak dan memberikan stimulasi yang tepat.

Kelima, kolaborasi juga membantu membangun kebiasaan penggunaan teknologi yang sehat sejak dini. Anak akan lebih mudah meniru perilaku yang konsisten dari guru dan orang tua. Jika keduanya memberikan contoh penggunaan teknologi yang bijak, anak pun akan belajar untuk menggunakan teknologi secara positif dan bertanggung jawab.

Selain itu, komunikasi yang baik antara guru dan orang tua dapat mengurangi berbagai kendala dalam pembelajaran digital, seperti masalah teknis, kesulitan memahami materi, atau kurangnya motivasi anak. Dengan bekerja sama, solusi dapat ditemukan lebih cepat dan tepat.

Dengan demikian, kolaborasi antara guru dan orang tua bukan hanya pelengkap, tetapi merupakan kunci utama keberhasilan pembelajaran digital pada anak usia dini. Sinergi yang baik akan menciptakan lingkungan belajar yang konsisten, aman, dan mendukung perkembangan anak secara optimal.

B. Strategi komunikasi dengan orangtua

Komunikasi antara guru dan orang tua merupakan kunci keberhasilan pembelajaran digital pada anak usia dini. Tanpa komunikasi yang baik, tujuan pembelajaran sulit tercapai karena anak membutuhkan pendampingan yang konsisten baik di sekolah maupun di rumah. Oleh karena itu,

diperlukan strategi komunikasi yang efektif, jelas, dan berkelanjutan.

Pertama, guru perlu menyampaikan tujuan dan rencana pembelajaran secara jelas kepada orang tua. Informasi mengenai kegiatan digital, media yang digunakan, serta tujuan yang ingin dicapai harus disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Hal ini membantu orang tua memahami perannya dalam mendampingi anak di rumah. Menurut NAEYC (2012), keterlibatan orang tua akan lebih optimal jika mereka memahami tujuan pembelajaran yang diberikan kepada anak.

Kedua, gunakan media komunikasi yang mudah diakses dan familiar bagi orang tua, seperti grup WhatsApp, pesan singkat, atau platform sederhana lainnya. Komunikasi tidak harus menggunakan teknologi yang rumit, yang penting adalah efektif dan dapat menjangkau semua orang tua. Konsistensi dalam penggunaan satu media juga akan memudahkan koordinasi.

Ketiga, guru perlu memberikan panduan praktis dan sederhana. Misalnya, langkah-langkah mendampingi anak, durasi kegiatan, serta contoh aktivitas lanjutan di rumah. Panduan yang terlalu kompleks justru akan menyulitkan orang tua, sehingga sebaiknya dibuat ringkas dan aplikatif.

Keempat, bangun komunikasi dua arah. Guru tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga membawa ruang bagi orang tua untuk bertanya, berbagi pengalaman, atau menyampaikan kendala. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa interaksi antara orang dewasa sangat penting untuk mendukung pembelajaran anak secara optimal.

Kelima, berikan umpan balik yang positif dan membangun. Guru dapat memberikan apresiasi terhadap keterlibatan orang tua dan perkembangan anak. Hal ini akan meningkatkan motivasi orang tua untuk terus terlibat dalam proses pembelajaran.

Keenam, jadwalkan komunikasi secara rutin. Misalnya, laporan mingguan atau diskusi singkat mengenai perkembangan anak. Komunikasi yang terjadwal membantu menjaga kesinambungan informasi dan hubungan yang baik antara guru dan orang tua.

Ketujuh, bersikap fleksibel dan empati terhadap kondisi orang tua. Setiap keluarga memiliki latar belakang dan keterbatasan yang berbeda, seperti waktu, pekerjaan, atau ketersediaan perangkat. Guru perlu memahami kondisi tersebut dan menyesuaikan pendekatan komunikasi agar tetap inklusif. Kedelapan, gunakan bahasa yang ramah dan tidak menghakimi. Komunikasi yang positif akan menciptakan rasa nyaman bagi orang tua untuk terlibat dan bekerja sama. Hindari bahasa yang terkesan menyalahkan, terutama ketika membahas kendala atau kekurangan.

Dengan menerapkan strategi komunikasi yang efektif, hubungan antara guru dan orang tua akan menjadi lebih kuat dan harmonis. Hal ini akan berdampak langsung pada kualitas pembelajaran digital anak, karena adanya dukungan yang konsisten dari kedua pihak. Komunikasi yang baik bukan hanya tentang menyampaikan informasi, tetapi juga membangun kerja sama yang saling mendukung demi perkembangan anak secara optimal.

C. Cara melibatkan orangtua dalam aktivitas digital

Melibatkan orang tua dalam aktivitas digital anak usia dini sangat penting untuk memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya terjadi di sekolah, tetapi juga berlanjut secara bermakna di rumah. Keterlibatan ini membantu anak mendapatkan pendampingan yang optimal sekaligus memperkuat hubungan antara guru, orang tua, dan anak dalam proses belajar.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan panduan aktivitas yang sederhana dan jelas. Guru

dapat menyusun instruksi singkat tentang apa yang harus dilakukan anak dan bagaimana peran orang tua dalam mendampingi, misalnya menemani anak menonton video, mengajukan pertanyaan sederhana, atau membantu anak menyelesaikan permainan edukatif. Panduan yang praktis akan memudahkan orang tua untuk terlibat tanpa merasa terbebani.

Selain itu, guru dapat merancang kegiatan digital yang melibatkan interaksi bersama, bukan aktivitas individu. Misalnya, anak diminta menonton video cerita bersama orang tua, kemudian berdiskusi tentang isi cerita atau menirukan tokoh yang ada di dalamnya. Menurut Hirsh-Pasek et al. (2015), interaksi antara anak dan orang dewasa sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran digital.

Cara berikutnya adalah dengan mengaitkan aktivitas digital dengan kegiatan luring di rumah. Setelah anak menggunakan media digital, orang tua dapat diajak untuk melanjutkan kegiatan seperti menggambar, bermain peran, atau membuat karya sederhana. Hal ini membuat orang tua lebih aktif terlibat dan anak mendapatkan pengalaman belajar yang lebih utuh.

Guru juga dapat memberikan ruang bagi orang tua untuk berkontribusi, misalnya dengan meminta mereka mengirimkan dokumentasi kegiatan anak berupa foto atau video. Selain sebagai bentuk keterlibatan, hal ini juga membantu guru dalam memantau perkembangan anak. Kegiatan ini dapat meningkatkan rasa memiliki (*sense of involvement*) pada orang tua terhadap proses belajar anak.

Selanjutnya, penting untuk membangun komunikasi yang rutin dan terbuka. Guru dapat menggunakan media komunikasi sederhana untuk memberikan informasi, menerima umpan balik, serta mendiskusikan kendala yang dihadapi orang tua. NAEYC (2012) menekankan bahwa

kemitraan antara sekolah dan keluarga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran anak.

Selain itu, guru perlu memberikan apresiasi terhadap keterlibatan orang tua. Ucapan terima kasih atau pengakuan atas usaha mereka dapat meningkatkan motivasi untuk terus berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Terakhir, bersikap fleksibel terhadap kondisi orang tua juga menjadi hal yang penting. Tidak semua orang tua memiliki waktu, perangkat, atau kemampuan yang sama. Oleh karena itu, kegiatan yang diberikan sebaiknya tidak memberatkan dan dapat disesuaikan dengan kondisi masing-masing keluarga.

Dengan melibatkan orang tua secara aktif dalam aktivitas digital, pembelajaran anak menjadi lebih efektif, terarah, dan bermakna. Kolaborasi yang baik antara guru dan orang tua akan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan anak secara optimal.

BAB 8

INOVASI SERU: AR, VIDEO INTERAKTIF, DAN TEKNOLOGI SEDERHANA

A. Teknologi yang sudah bisa dipakai di PAUD

Perkembangan teknologi saat ini menghadirkan berbagai inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran anak usia dini. Namun, dalam konteks PAUD, penggunaan teknologi tidak harus canggih atau rumit. Yang terpenting adalah bagaimana teknologi tersebut mampu mendukung pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Beberapa teknologi yang sudah dapat diterapkan secara praktis di PAUD antara lain Augmented Reality (AR), video interaktif, serta teknologi sederhana yang mudah diakses.

Pertama, *Augmented Reality (AR)* merupakan teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan objek digital sehingga terlihat seolah-olah hadir di lingkungan sekitar. Dalam pembelajaran PAUD, AR dapat digunakan untuk mengenalkan berbagai konsep secara lebih konkret, seperti hewan, tumbuhan, atau benda-benda di sekitar. Misalnya, anak dapat melihat gambar hewan yang “hidup” melalui layar dan bergerak secara visual. Pengalaman ini membuat pembelajaran lebih menarik dan membantu anak memahami konsep dengan lebih mudah. Menurut penelitian oleh Bacca et al. (2014), penggunaan AR dalam pendidikan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa.

Kedua, video interaktif menjadi salah satu media yang sangat efektif untuk anak usia dini. Berbeda dengan video biasa, video interaktif mengajak anak untuk berpartisipasi, misalnya dengan menjawab pertanyaan, mengikuti gerakan, atau menebak sesuatu. Video seperti ini dapat membantu anak tetap fokus dan tidak hanya menjadi penonton pasif. Guru

dapat membuat video sederhana menggunakan aplikasi presentasi seperti Microsoft PowerPoint atau Google Slides yang diberi animasi, suara, dan instruksi sederhana. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa keterlibatan aktif sangat penting dalam pembelajaran digital yang efektif.

Ketiga, teknologi sederhana juga memiliki peran yang sangat besar dalam pembelajaran PAUD. Teknologi tidak selalu harus berupa aplikasi atau perangkat canggih, tetapi bisa berupa media digital sederhana yang dirancang secara kreatif oleh guru. Contohnya adalah penggunaan slide interaktif, audio cerita, atau permainan digital sederhana yang dapat diakses melalui perangkat yang tersedia. Teknologi sederhana ini lebih fleksibel, mudah digunakan, dan dapat disesuaikan dengan kondisi sekolah maupun keluarga. Selain itu, penting untuk diingat bahwa dalam penggunaan teknologi di PAUD harus tetap mengacu pada prinsip sederhana, aman, dan bermakna. Guru perlu memastikan bahwa teknologi digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pusat pembelajaran. Pendampingan dari guru dan orang tua tetap menjadi faktor utama agar anak mendapatkan pengalaman belajar yang optimal. Dengan memanfaatkan inovasi seperti AR, video interaktif, dan teknologi sederhana, pembelajaran di PAUD dapat menjadi lebih menarik dan relevan dengan perkembangan zaman. Namun, kunci keberhasilannya tetap terletak pada kreativitas guru dalam merancang kegiatan serta kemampuan untuk menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan dan karakteristik anak usia dini.

B. AR sederhana untuk pengenalan huruf, hewan, atau bentuk

Augmented Reality (AR) sederhana dapat menjadi media inovatif dan menyenangkan dalam pembelajaran anak usia dini, khususnya untuk mengenalkan huruf, hewan, dan bentuk. AR memungkinkan anak melihat objek digital seolah-olah muncul di dunia nyata melalui layar perangkat seperti

smartphone atau tablet. Meskipun terdengar canggih, penerapan AR di PAUD sebenarnya dapat dilakukan dengan cara yang sederhana dan mudah diakses.

Dalam kegiatan pengenalan huruf, guru dapat menggunakan kartu huruf (flashcard) yang dipadukan dengan aplikasi AR sederhana. Ketika kartu diarahkan ke kamera, akan muncul animasi huruf beserta suara pelafalannya. Misalnya, huruf “A” disertai gambar apel yang muncul secara visual. Hal ini membantu anak menghubungkan simbol huruf dengan bunyi dan objek secara konkret, sehingga lebih mudah dipahami.

Untuk pengenalan hewan, AR dapat menampilkan gambar hewan dalam bentuk tiga dimensi yang dapat bergerak dan mengeluarkan suara. Anak dapat melihat “hewan” tersebut seolah-olah ada di depan mereka, kemudian diajak menirukan suara atau gerakannya. Aktivitas ini tidak hanya mengenalkan nama hewan, tetapi juga melatih bahasa, imajinasi, dan motorik anak.

Sementara itu, dalam pengenalan bentuk, AR dapat digunakan untuk menampilkan bentuk-bentuk geometri seperti lingkaran, segitiga, dan persegi secara visual dan interaktif. Anak dapat melihat bentuk tersebut dari berbagai sudut dan bahkan diajak mencari benda di sekitar yang memiliki bentuk serupa. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

Penggunaan AR sederhana ini dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi yang mudah diakses seperti *Quiver* atau *Assemblr EDU*, yang menyediakan fitur interaktif berbasis gambar dan objek 3D. Guru juga dapat mengombinasikannya dengan media cetak seperti gambar atau buku aktivitas.

Namun, dalam penerapannya, guru tetap perlu memperhatikan beberapa hal penting, seperti durasi penggunaan yang singkat, pendampingan anak selama kegiatan, serta memastikan konten yang digunakan sesuai dengan usia dan aman. Menurut Bacca et al. (2014), AR dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar, tetapi tetap harus digunakan secara terarah agar efektif.

Dengan demikian, AR sederhana dapat menjadi media pembelajaran yang menarik dan inovatif di PAUD. Melalui pengalaman visual dan interaktif, anak tidak hanya belajar mengenal huruf, hewan, dan bentuk, tetapi juga mengembangkan rasa ingin tahu, imajinasi, dan keterlibatan aktif dalam proses belajar.

C. Ide video interaktif: guru sebagai bintang utamanya

Video interaktif menjadi salah satu media yang sangat efektif dalam pembelajaran anak usia dini, terutama jika guru tampil langsung sebagai “bintang utama”. Kehadiran guru dalam video memberikan rasa dekat, familiar, dan nyaman bagi anak, sehingga meningkatkan keterlibatan dan perhatian mereka. Berikut beberapa ide kreatif video interaktif yang dapat dibuat guru.

Pertama, video sapaan dan rutinitas harian. Guru membuka video dengan menyapa anak secara langsung, mengajak bernyanyi, berdoa, atau melakukan gerakan sederhana. Misalnya, “Halo anak-anak, siapa yang siap belajar hari ini? Ayo kita tepuk semangat!” Video seperti ini membantu membangun suasana belajar yang hangat dan menyenangkan sejak awal.

Kedua, video tanya-jawab interaktif. Dalam video, guru dapat memberikan pertanyaan sederhana dan memberi jeda agar anak menjawab. Contohnya, “Ini warna apa ya?” (beri jeda), lalu guru memberikan respon, “Wah, pintar! Ini warna merah.” Teknik ini membuat anak merasa dilibatkan meskipun belajar melalui layar.

Ketiga, video gerak dan lagu. Guru mengajak anak untuk mengikuti gerakan, seperti melompat, bertepuk tangan, atau menari sederhana. Aktivitas ini sangat penting untuk menjaga fokus anak sekaligus melatih motorik. Video dapat dibuat sederhana namun energik agar anak ikut bergerak.

Keempat, video cerita interaktif (storytelling). Guru membacakan cerita sambil menggunakan ekspresi wajah, suara, dan alat peraga. Anak diajak berpartisipasi, misalnya menebak kelanjutan cerita atau menirukan suara tokoh. Cerita menjadi lebih hidup dan menarik jika guru tampil ekspresif.

Kelima, video eksplorasi benda di sekitar. Guru dapat menunjukkan benda-benda sederhana, seperti buah, alat rumah tangga, atau mainan, lalu mengajak anak mengamati dan menyebutkan nama, warna, atau bentuknya. Anak juga dapat diminta mencari benda serupa di rumah.

Keenam, video “ikuti aku” (do as I do). Guru memberikan instruksi sederhana, seperti “Ayo tepuk 3 kali”, “Ayo lompat seperti kelinci”, atau “Ayo sebutkan huruf A”. Anak diminta menirukan secara langsung. Aktivitas ini sangat efektif untuk menjaga keterlibatan aktif anak.

Ketujuh, video kuis sederhana. Guru membuat permainan kecil, seperti memilih jawaban yang benar atau menebak gambar. Misalnya, “Mana ya yang termasuk buah? A

atau B?” Kuis sederhana dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat belajar terasa seperti bermain.

Dalam pembuatan video, guru dapat memanfaatkan media sederhana seperti Microsoft PowerPoint atau Google Slides untuk menambahkan gambar, teks, atau animasi pendukung. Namun, yang paling penting adalah ekspresi, suara, dan interaksi guru dalam video.

Menurut Hirsh-Pasek et al. (2015), pembelajaran digital yang efektif adalah yang melibatkan anak secara aktif (active engagement). Oleh karena itu, video yang dibuat sebaiknya tidak hanya ditonton, tetapi juga mengajak anak untuk berpikir, bergerak, dan merespons.

Dengan menjadikan guru sebagai “bintang utama”, video interaktif tidak hanya menjadi media pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana membangun kedekatan emosional dengan anak. Hal ini sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

D. Potensi AI di pembelajaran anak usia dini

Perkembangan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) membuka peluang besar dalam dunia pendidikan, termasuk pada pembelajaran anak usia dini (PAUD). Meskipun penggunaannya harus tetap bijak dan terbatas, AI memiliki potensi untuk mendukung proses belajar yang lebih personal, interaktif, dan adaptif sesuai dengan kebutuhan anak.

Salah satu potensi utama AI adalah kemampuannya dalam menyediakan pembelajaran yang dipersonalisasi. AI dapat menyesuaikan materi, tingkat kesulitan, dan kecepatan belajar berdasarkan kemampuan masing-masing anak. Misalnya, jika

anak mengalami kesulitan mengenal huruf, sistem dapat memberikan pengulangan atau latihan tambahan secara otomatis. Hal ini membantu anak belajar sesuai ritme mereka sendiri tanpa merasa tertekan.

Selain itu, AI juga dapat menghadirkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Melalui teknologi seperti pengenalan suara, gambar, dan animasi cerdas, anak dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran. Contohnya, anak dapat berbicara dan mendapatkan respons dari sistem, atau bermain dengan karakter digital yang “merespons” tindakan mereka. Interaktivitas ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam belajar.

Potensi lain adalah sebagai alat bantu guru dalam merancang dan mengevaluasi pembelajaran. AI dapat membantu guru membuat materi pembelajaran, ide aktivitas, atau bahkan menganalisis perkembangan anak berdasarkan data yang dikumpulkan. Dengan demikian, guru dapat lebih fokus pada interaksi langsung dan pendampingan anak.

AI juga dapat dimanfaatkan untuk mendukung kreativitas anak, misalnya dalam membuat gambar, cerita, atau musik sederhana dengan bantuan teknologi. Anak dapat mengeksplorasi ide mereka dengan cara yang menyenangkan dan inovatif, sehingga merangsang imajinasi dan kemampuan berpikir kreatif.

Namun demikian, penggunaan AI dalam PAUD harus tetap memperhatikan beberapa prinsip penting. Pertama, AI tidak menggantikan peran guru dan orang tua, melainkan hanya sebagai alat bantu. Interaksi manusia tetap menjadi faktor utama dalam perkembangan anak, terutama dalam aspek sosial dan emosional. Kedua, penggunaan harus dibatasi dan diawasi, agar tidak menyebabkan ketergantungan pada teknologi. Ketiga, keamanan dan privasi data anak harus

dijaga, mengingat AI sering melibatkan pengolahan data pengguna.

Menurut Holmes et al. (2019), AI dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi harus digunakan secara etis dan bertanggung jawab. Dalam konteks PAUD, pendekatan yang tepat adalah menggunakan AI secara sederhana, terarah, dan tetap berpusat pada anak.

Dengan demikian, AI dapat menjadi inovasi yang mendukung pembelajaran anak usia dini jika digunakan secara bijak. Teknologi ini dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, personal, dan kreatif, namun tetap harus diimbangi dengan peran aktif guru dan orang tua sebagai pendamping utama dalam proses belajar anak.

E. Tren masa depan pembelajaran digital

Pembelajaran digital terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan perubahan kebutuhan pendidikan. Di masa depan, pembelajaran digital tidak hanya berfokus pada penggunaan perangkat, tetapi juga pada bagaimana menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, interaktif, dan bermakna bagi anak, termasuk anak usia dini. Berikut beberapa tren yang diperkirakan akan semakin berkembang.

Pertama, pembelajaran yang dipersonalisasi (*personalized learning*). Teknologi akan semakin mampu menyesuaikan materi dengan kemampuan, minat, dan gaya belajar setiap anak. Anak tidak lagi belajar dengan cara yang sama, tetapi mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhannya. Hal ini didukung oleh perkembangan

kecerdasan buatan yang memungkinkan analisis kemampuan anak secara lebih akurat.

Kedua, integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran. AI akan semakin banyak digunakan untuk membantu guru dalam merancang materi, memberikan rekomendasi aktivitas, serta memantau perkembangan anak. Namun, dalam konteks PAUD, AI tetap berfungsi sebagai alat bantu, bukan pengganti peran guru dan orang tua.

Ketiga, penggunaan teknologi imersif seperti *Augmented Reality (AR)* dan *Virtual Reality (VR)*. Teknologi ini memungkinkan anak belajar melalui pengalaman yang lebih nyata dan menarik, seperti melihat objek 3D atau menjelajahi lingkungan virtual. Pembelajaran menjadi lebih konkret dan menyenangkan, terutama untuk mengenalkan konsep-konsep dasar.

Keempat, konten pembelajaran yang semakin interaktif dan berbasis permainan (*game-based learning*). Anak akan lebih banyak belajar melalui aktivitas yang menyerupai permainan, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif akan lebih efektif bagi anak.

Kelima, kolaborasi antara guru, orang tua, dan teknologi. Pembelajaran tidak lagi hanya terjadi di sekolah, tetapi juga di rumah. Teknologi akan menjadi jembatan yang menghubungkan guru dan orang tua dalam mendampingi anak, sehingga tercipta pengalaman belajar yang konsisten.

Keenam, penguatan literasi digital sejak dini. Anak tidak hanya diajarkan menggunakan teknologi, tetapi juga memahami cara menggunakan teknologi secara bijak, aman,

dan bertanggung jawab. Hal ini penting untuk mempersiapkan anak menghadapi dunia digital di masa depan.

Ketujuh, penggunaan teknologi yang lebih sederhana dan inklusif. Tidak semua pembelajaran digital harus menggunakan teknologi canggih. Ke depan, akan semakin banyak dikembangkan media yang sederhana, mudah diakses, dan dapat digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk di daerah dengan keterbatasan fasilitas.

Meskipun berbagai tren ini menunjukkan perkembangan yang pesat, penting untuk tetap berpegang pada prinsip bahwa anak usia dini belajar terbaik melalui interaksi langsung, bermain, dan pengalaman nyata. Teknologi hanya menjadi alat pendukung, bukan pusat pembelajaran.

Dengan demikian, masa depan pembelajaran digital akan mengarah pada pengalaman belajar yang lebih adaptif, interaktif, dan terintegrasi. Namun, keberhasilannya tetap bergantung pada peran guru dan orang tua dalam mengelola teknologi secara bijak dan berfokus pada kebutuhan serta perkembangan anak.

PENUTUP

Pada akhirnya, penting untuk kembali menegaskan bahwa teknologi dalam pembelajaran anak usia dini bukanlah pengganti peran guru dan orang tua, melainkan alat pendukung yang dapat memperkaya pengalaman belajar anak. Kehangatan interaksi, sentuhan emosional, serta bimbingan langsung dari orang dewasa tetap menjadi fondasi utama dalam perkembangan anak. Teknologi hadir untuk membantu, mempermudah, dan memperluas cara belajar, tetapi tidak dapat menggantikan makna hubungan manusia yang sesungguhnya.

Oleh karena itu, mari kita jadikan teknologi sebagai sahabat dalam pembelajaran, bukan sebagai pusatnya. Guru dan orang tua diharapkan terus berani mencoba, bereksperimen, dan berinovasi dengan berbagai media dan pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Tidak perlu menunggu sempurna atau canggih, karena pembelajaran terbaik justru lahir dari kreativitas sederhana yang dilakukan dengan penuh kesadaran dan kasih sayang.

Akhirnya, mari kita dampingi anak-anak tumbuh di era digital ini dengan bijak, penuh perhatian, dan cinta. Jadikan setiap momen belajar—baik melalui layar maupun di dunia nyata—sebagai pengalaman yang menyenangkan dan bermakna. Karena pada akhirnya, bukan teknologinya yang akan mereka ingat, melainkan kebersamaan, perhatian, dan kasih sayang yang mereka rasakan selama belajar bersama kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Ally, M. (2009). *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Athabasca University Press.
- American Academy of Pediatrics. (2016). *Media and Young Minds*. Pediatrics, 138(5), e20162591.
- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
- Anggraeni, N., & Manik, Y. M. (2023). *Pembelajaran Anak di Era Digital*. Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 3(1), 173–177.
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chambia, M. A. S., & Haryanto, B. (2025). *Educating Generation Z: Integrating Digital Platforms into Learning*. Indonesian Journal of Education Methods Development.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction*. Wiley.
- Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching* (3rd ed.). New York, NY: Dryden Press.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). *Putting Education in “Educational” Apps: Lessons From the Science of*

- Learning*. Psychological Science in the Public Interest, 16(1), 3–34.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Hrastinski, S. (2008). *Asynchronous and Synchronous E-learning*. EDUCAUSE Quarterly, 31(4), 51–55.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kumalasari, N., et al. (2024). *Identifikasi Perbedaan dan Upaya dalam Mendukung Gaya Belajar Anak pada Periode Golden Age*. Jurnal Pendas.
- Livingstone, S. (2012). *Critical Reflections on the Benefits of ICT in Education*. Oxford Review of Education, 38(1), 9–24
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.
- Maulani, G., et al. (2024). *Pendidikan di Era Digital*. Sada Kurnia Pustaka.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning (2nd ed.)*. Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed.)*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). *E-Learning, Online Learning, and Distance Learning*

Environments: Are They the Same? Internet and Higher Education, 14(2), 129–135.

NAEYC (2012). *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. Washington, DC: NAEYC.

NAEYC (National Association for the Education of Young Children). (2012). *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. Washington, DC: NAEYC.

Neumann, M. M. (2018). *Using Tablets and Apps to Enhance Emergent Literacy Skills in Young Children*. Early Childhood Research Quarterly, 42, 239–246.

Nurjanah, N. E. (2021). *Pembelajaran Berbasis Media Digital pada Anak Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Ilmiah Potensia.

Plowman, L., & McPake, J. (2013). *Seven Myths About Young Children and Technology*. Childhood Education, 89(1), 27–33.

Saiful. (2021). *Rekonstruksi Pendidikan Anak Berbasis Karakter di Era Digital*. Jurnal Pedagogik.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2012). *Instructional technology and media for learning* (10th ed.). Boston, MA: Pearson.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2014). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). *Associations Between Screen Time and Lower Psychological Well-Being Among Children and Adolescents:*

- Evidence From a Population-Based Study*. Preventive Medicine Reports, 12, 271–283.
- UNESCO. (2018). *ICT in Early Childhood Care and Education: Policy Brief*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO.
- UNICEF. (2017). *Children in a Digital World*. New York: UNICEF.
- UNICEF. (2017). *The State of the World's Children 2017: Children in a Digital World*. New York: UNICEF.
- World Health Organization (WHO). (2019). *Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age*. Geneva: WHO.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.



Dr. Suci Aprilyati Ruiyat, M.Pd. merupakan akademisi dan praktisi pendidikan yang memiliki perhatian besar terhadap pengembangan pendidikan, inovasi pembelajaran, serta peningkatan profesionalisme guru di era digital.

Beliau menyelesaikan pendidikan doktor (S3) pada bidang pendidikan dan aktif berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Sebagai seorang dosen, penulis aktif dalam berbagai kegiatan akademik seperti seminar, workshop, penelitian ilmiah, serta penulisan artikel dan buku di bidang pendidikan. Fokus kajian yang ditekuni meliputi inovasi pembelajaran, digitalisasi pendidikan, pengembangan kurikulum, dan isu-isu kontemporer pendidikan Indonesia. Selain aktif di dunia akademik, beliau juga terlibat dalam berbagai kegiatan pengembangan kompetensi guru dan pendampingan pendidikan masyarakat. Dedikasi dan komitmennya terhadap dunia pendidikan menjadi bagian penting dalam upaya mewujudkan pendidikan yang berkualitas, humanis, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Melalui berbagai karya dan kontribusinya, penulis terus berupaya memberikan sumbangsih pemikiran bagi kemajuan pendidikan Indonesia, khususnya dalam menghadapi tantangan transformasi pendidikan di era digital.