

## Pertumbuhan Dan Perkembangan Peserta Didik Dalam Perspektif Kontemporer Serta Implikasinya Terhadap Proses Pembelajaran

Ahmad Fadly<sup>\*)</sup>, Nurfarida Delliani, Juliana Batubara

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

\*e-mail: [ahmadfadly1804@gmail.com](mailto:ahmadfadly1804@gmail.com)

### Abstrak

Perubahan sosial, teknologi, dan budaya pada era kontemporer telah membawa dampak signifikan terhadap dinamika pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Perkembangan fisik, kognitif, sosial-emosional, serta spiritual kini berlangsung dalam konteks lingkungan belajar yang semakin kompleks dan digital. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis karakteristik pertumbuhan dan perkembangan peserta didik masa kini serta implikasinya terhadap proses pembelajaran di sekolah. Metode yang digunakan adalah kajian literatur dengan pendekatan deskriptif-analitis terhadap berbagai sumber mutakhir di bidang psikologi perkembangan, pedagogi, dan studi pendidikan kontemporer. Hasil kajian menunjukkan bahwa perubahan pola interaksi, gaya belajar digital, serta tekanan sosial-budaya menuntut strategi pembelajaran yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Guru perlu memahami tahapan perkembangan secara komprehensif dan mampu mengintegrasikannya dengan pendekatan pembelajaran inovatif yang relevan dengan konteks zaman. Kesimpulannya, keberhasilan proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan pendidik dalam merespons secara tepat pertumbuhan dan perkembangan peserta didik di era modern.

*Kata Kunci:* pertumbuhan, perkembangan peserta didik, pembelajaran kontemporer, psikologi pendidikan, strategi pembelajaran.

Article History: Received on 27/12/2025; Revised on 8/01/2026; Accepted on 29/01/2026; Published Online: 29/01/2026



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes.

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan peserta didik mencakup aspek biologis, kognitif, sosial emosional, dan motorik yang berlangsung secara bertahap serta tidak linear. Setiap fase perkembangan membawa implikasi yang berbeda terhadap kemampuan anak dalam menerima, memproses, dan menerapkan materi pembelajaran. Penelitian terkini dalam bidang neurosains pendidikan menunjukkan bahwa pemahaman tentang mekanisme neurokognitif seperti perhatian, memori kerja, dan regulasi emosi dapat menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik (Goldberg, 2022). Pemahaman terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak yang mencakup aspek biologis, kognitif, sosial emosional, dan motorik memungkinkan guru merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik agar proses belajar lebih efektif

(Anderson & Rainie, 2023) Perubahan sosial, teknologi, dan budaya pada era kontemporer telah memberikan pengaruh yang luas terhadap dinamika pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Proses belajar saat ini tidak lagi berlangsung secara konvensional, melainkan dalam ruang belajar yang hibrid, terhubung, dan sangat dipengaruhi oleh teknologi digital (Anderson & Rainie, 2023). Sejumlah penelitian mutakhir menunjukkan bahwa perkembangan kognitif peserta didik mengalami transformasi signifikan: mereka lebih cepat menyerap informasi, mengandalkan sumber digital, dan menunjukkan pola berpikir visual serta multitasking (Lee & Chen, 2022; Putra et al., 2023).

Dalam aspek sosial-emosional, perkembangan peserta didik juga dipengaruhi oleh paparan media sosial, tekanan akademik, dan perubahan pola interaksi sosial. Kondisi ini memicu munculnya tantangan baru seperti kesepian digital, stres akademik, serta gangguan konsentrasi (Kumar & Singh, 2021; Rahmawati, 2024). Sementara itu, dalam aspek spiritual dan moral, globalisasi nilai budaya serta arus sekularisasi digital turut membentuk orientasi nilai peserta didik, yang sering kali berbeda dengan norma lokal dan agama (Al-Farizi & Nugroho, 2023). Secara umum, berbagai penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi penting dalam menggambarkan perubahan karakteristik peserta didik dalam berbagai aspek perkembangan.

Meskipun banyak studi telah membahas perubahan perkembangan peserta didik di era digital, sebagian besar kajian tersebut masih bersifat parsial dan sektoral, hanya menyoroti satu atau dua dimensi perkembangan, misalnya aspek kognitif atau sosial-emosional tanpa melihat keterkaitan multidimensi secara holistik (Wijaya et al., 2025). Selain itu, sebagian besar literatur cenderung menekankan deskripsi fenomena tanpa melakukan analisis kritis terhadap implikasi langsung perubahan tersebut terhadap proses pembelajaran di sekolah. Padahal, kompleksitas konteks kontemporer menuntut pendekatan integratif yang mampu mengaitkan perkembangan peserta didik dengan strategi pembelajaran yang tepat. Celah lain yang teridentifikasi adalah kurangnya integrasi perspektif perkembangan klasik dan kontemporer untuk merumuskan pendekatan pedagogis yang adaptif terhadap perubahan zaman.

Ketimpangan perkembangan antar peserta didik semakin nyata ketika faktor eksternal seperti pandemi, status gizi, aktivitas fisik, serta perbedaan sosial-ekonomi ikut mempengaruhi hasil belajar. Beberapa kajian menemukan bahwa learning loss pasca-pandemi masih memberikan dampak signifikan terhadap capaian akademik, terutama di negara berkembang, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang mempertimbangkan kebutuhan perkembangan individual dan pemulihan kompetensi dasar (Zhang & others, 2024). Ketimpangan perkembangan peserta didik yang dipengaruhi faktor eksternal seperti pandemi, gizi, aktivitas fisik, dan kondisi sosial-ekonomi menuntut penerapan strategi pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan individual serta memulihkan kompetensi dasar untuk mengatasi learning loss pasca pandemi.

Di tingkat kebijakan, Kurikulum Merdeka dan kebijakan pemulihan pembelajaran memberikan ruang fleksibilitas bagi sekolah untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Namun, implementasi di lapangan sering kali belum sepenuhnya berbasis pada pemahaman ilmiah mengenai pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, sehingga diferensiasi instruksional belum berjalan optimal (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2022). Kebijakan Kurikulum Merdeka dan program pemulihan pembelajaran menyediakan fleksibilitas bagi sekolah untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik, namun implementasinya sering belum sepenuhnya berdasarkan pemahaman ilmiah tentang pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga diferensiasi instruksional belum optimal.

Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian dan praktik dalam menghubungkan teori pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dengan proses pembelajaran yang kontekstual. Diperlukan model pembelajaran yang responsif terhadap perkembangan (*developmentally responsive classroom*) yang mengintegrasikan indikator biologis, kognitif, dan lingkungan sosial untuk memastikan proses belajar lebih inklusif dan efektif (Xu et al., 2025). Masih terdapat kesenjangan antara teori pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dengan praktik pembelajaran, sehingga dibutuhkan model kelas yang responsif terhadap perkembangan yang mengintegrasikan aspek biologis, kognitif, dan sosial untuk memastikan proses belajar lebih inklusif dan efektif.

Artikel ini menawarkan pendekatan analitis yang mengintegrasikan keempat aspek perkembangan peserta didik fisik, kognitif, sosial-emosional, dan spiritual dalam satu kerangka literatur kontemporer, sekaligus mengaitkannya secara langsung dengan desain dan strategi pembelajaran modern. Berbeda dari penelitian sebelumnya, kajian ini tidak hanya mendeskripsikan perubahan perkembangan peserta didik, tetapi juga mengidentifikasi implikasi pedagogisnya secara sistematis melalui pendekatan literatur kritis dan deskriptif-analitis terhadap sumber-sumber ilmiah terkini (2020–2025). Dengan demikian, kontribusi utama artikel ini terletak pada penyusunan analisis komprehensif yang dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih responsif terhadap dinamika perkembangan peserta didik di era modern.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur (*literature research*) dengan fokus utama pada analisis kritis terhadap sumber-sumber ilmiah yang relevan. Kajian literatur dipilih karena topik pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dalam konteks kontemporer memerlukan penelusuran mendalam terhadap teori-teori perkembangan klasik maupun modern serta temuan penelitian mutakhir.

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah pengumpulan literatur melalui basis data ilmiah nasional dan internasional, seperti Google Scholar, DOAJ, *ScienceDirect*, dan Garuda Dikti. Kriteria literatur yang digunakan meliputi: Terbit dalam rentang waktu lima tahun terakhir (2020–2025) untuk memastikan aktualitas konteks kontemporer. Memiliki relevansi tematik dengan isu perkembangan peserta didik, psikologi pendidikan, serta inovasi proses pembelajaran. Berasal dari artikel jurnal ilmiah, buku akademik, prosiding, dan laporan riset terpercaya.

Langkah kedua adalah proses seleksi dan kategorisasi literatur, dengan mengelompokkan sumber berdasarkan empat aspek perkembangan peserta didik: fisik, kognitif, sosial-emosional, dan spiritual. Setiap literatur dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) untuk mengidentifikasi pola-pola temuan, relevansi teoritis, dan implikasi praktisnya dalam pembelajaran.

Langkah ketiga, dilakukan sintesis literatur untuk mengintegrasikan hasil temuan dalam kerangka konseptual yang koheren. Sintesis ini mencakup perbandingan antara teori klasik dan temuan kontemporer, identifikasi tantangan baru dalam proses pembelajaran, serta perumusan rekomendasi strategis untuk praktik pendidikan modern.

Melalui pendekatan literature research ini, artikel berupaya menghasilkan analisis mendalam yang berbasis data ilmiah, sekaligus memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap karakteristik peserta didik masa kini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa proses pertumbuhan dan perkembangan peserta didik pada era kontemporer mengalami perubahan yang cukup signifikan dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Perubahan tersebut tampak jelas dalam berbagai aspek, mulai dari perkembangan kognitif, sosial-emosional, hingga spiritual. Perkembangan teknologi digital dan perubahan budaya belajar menjadi faktor dominan yang membentuk karakteristik peserta didik masa kini.

Pada aspek kognitif, peserta didik menunjukkan kemampuan berpikir yang semakin cepat dan terbuka terhadap berbagai sumber informasi. Akses terhadap teknologi digital sejak usia dini memperluas kapasitas mereka dalam memperoleh pengetahuan secara mandiri. Namun, kemajuan ini juga menimbulkan tantangan, seperti penurunan kemampuan konsentrasi dan ketergantungan pada informasi instan. Teori perkembangan kognitif klasik seperti Piaget dan Vygotsky tetap relevan, tetapi perlu direinterpretasi agar sesuai dengan karakteristik pembelajaran digital. Literatur kontemporer menekankan perlunya strategi pembelajaran yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan mampu menstimulasi daya nalar kritis peserta didik.

Dari segi sosial-emosional, peserta didik menghadapi dinamika yang kompleks. Paparan media sosial, perubahan pola interaksi, serta tekanan sosial dan akademik menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan mereka. Banyak penelitian terbaru menemukan meningkatnya kasus stres belajar, kesepian digital, serta gangguan konsentrasi akibat penggunaan teknologi secara berlebihan. Dalam konteks ini, peran pendidik tidak hanya sebagai penyampai pengetahuan, tetapi juga sebagai fasilitator perkembangan sosial dan emosional yang mendukung kesejahteraan psikologis peserta didik.

Sementara itu, aspek spiritual dan moral juga mengalami tantangan serius. Globalisasi dan arus budaya digital membawa nilai-nilai baru yang sering kali bertentangan dengan nilai lokal dan keagamaan. Peserta didik menghadapi proses pencarian identitas spiritual dalam lingkungan yang semakin plural dan sekuler. Oleh karena itu, pembelajaran agama dan pendidikan karakter perlu dikontekstualisasikan agar lebih relevan dengan realitas kehidupan peserta didik masa kini. Integrasi nilai-nilai moral dan spiritual ke dalam proses pembelajaran menjadi penting untuk menjaga keseimbangan perkembangan peserta didik secara utuh.

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa perubahan karakteristik perkembangan peserta didik menuntut adanya pembaruan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah tidak lagi memadai untuk menjawab kebutuhan generasi kontemporer. Guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap tahap perkembangan peserta didik, memanfaatkan teknologi secara kritis, serta membangun lingkungan belajar yang mendukung perkembangan fisik, kognitif, sosial-emosional, dan spiritual secara seimbang. Selain itu, sekolah juga dituntut untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang kolaboratif dan responsif terhadap dinamika

## **Pembahasan**

Dalam kajian pendidikan, istilah pertumbuhan (*growth*) dan perkembangan (*development*) memiliki makna yang berbeda namun saling berkaitan. Pertumbuhan merujuk pada perubahan kuantitatif yang dapat diukur, terutama menyangkut aspek fisik biologis seperti tinggi badan, berat badan, volume organ tubuh, dan fungsi fisiologis lainnya. Pertumbuhan ini berlangsung secara bertahap sejak masa prenatal hingga dewasa, dan sangat dipengaruhi oleh faktor gizi, kesehatan, serta kondisi lingkungan (Papalia & Martorell, 2021). Maka, pertumbuhan adalah perubahan kuantitatif pada aspek fisik biologis yang berlangsung secara bertahap sejak masa prenatal hingga dewasa. Proses ini mempengaruhi gizi, kesehatan, dan lingkungan, sehingga tidak bersifat otomatis. Dalam pendidikan, hal ini menegaskan bahwa keberhasilan belajar peserta didik juga bergantung pada menyediakan kebutuhan dasar dan kondisi lingkungan yang sehat.

Sementara itu, perkembangan lebih menekankan pada perubahan kualitatif yang menyangkut aspek psikologis, kognitif, sosial-emosional, dan moral. Perkembangan mencakup bertambahnya kemampuan anak untuk berpikir abstrak, mengendalikan emosi, berinteraksi sosial, serta membentuk identitas diri. Perubahan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh faktor bawaan (*nature*), tetapi juga oleh lingkungan pendidikan dan pengalaman belajar (Santrock, 2023). Konsep perkembangan menyatakan bahwa pendidikan tidak sekedar membentuk kemampuan kognitif, tetapi juga harus menyentuh aspek emosional, sosial, dan moral peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran efektif harus dirancang secara holistik, dengan memperhatikan keseimbangan antara potensi bawaan (*nature*) dan pengalaman belajar (*nurture*). Dengan demikian, keberhasilan pendidikan lebih ditentukan oleh integrasi faktor internal dan eksternal yang mendukung terbentuknya kepribadian serta identitas peserta didik.

Dalam konteks pendidikan, pemahaman yang tepat tentang perbedaan pertumbuhan dan perkembangan sangat penting bagi guru. Hal ini karena keberhasilan proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada kesiapan fisik anak, tetapi juga pada kematangan kognitif, sosial, dan emosional. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pembelajaran yang selaras dengan tahap perkembangan anak mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, serta kesejahteraan psikologis peserta didik (Xu et al., 2025). Pembelajaran efektif menuntut perhatian pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, sosial, serta emosional, sehingga peserta didik dapat belajar secara seimbang dan optimal.

Dengan demikian, pertumbuhan lebih berorientasi pada aspek biologis yang dapat diukur, sedangkan perkembangan menekankan pada aspek psikologis dan sosial yang bersifat kualitatif. Keduanya tidak dapat dipisahkan, karena pertumbuhan yang sehat akan mendukung perkembangan optimal, dan sebaliknya perkembangan yang baik akan memberikan pengaruh positif terhadap kualitas hidup serta pencapaian akademik peserta didik (Goldberg, 2022). Pertumbuhan fisik yang sehat mendukung perkembangan psikologis dan sosial, sedangkan perkembangan yang baik meningkatkan kualitas hidup serta prestasi belajar. Karena itu, pendidikan perlu mengintegrasikan keduanya secara seimbang.

#### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan dan perkembangan peserta didik tidak hanya ditentukan oleh faktor bawaan, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai aspek internal maupun eksternal. Secara umum, terdapat beberapa faktor utama yang saling berinteraksi dalam menentukan optimalisasi tumbuh kembang anak.

#### **Faktor Genetik (*Herediter*)**

Genetik merupakan dasar biologis yang memengaruhi pola pertumbuhan, potensi intelektual, temperamen, serta kerentanan terhadap penyakit. Kecenderungan tinggi badan, kecepatan

pubertas, dan kapasitas kognitif sebagian besar diwarisi dari orang tua, meskipun tetap dipengaruhi oleh lingkungan (Papalia & Martorell, 2021). Genetik merupakan faktor dasar yang membentuk pola pertumbuhan, potensi intelektual, dan temperamen, namun tetap dipengaruhi oleh lingkungan.

### **Faktor Gizi dan Kesehatan**

Nutrisi yang seimbang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan otak. Kekurangan gizi pada masa kanak-kanak terbukti berdampak pada stunting, keterlambatan perkembangan kognitif, dan penurunan prestasi akademik. Studi terbaru menegaskan bahwa asupan gizi yang memadai serta perawatan kesehatan yang baik memiliki kontribusi signifikan terhadap keberhasilan belajar peserta didik (Pratiwi et al., 2023). Nutrisi seimbang dan perawatan kesehatan yang baik berkontribusi signifikan pada pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta keberhasilan belajar peserta didik.

### **Faktor Lingkungan Sosial dan Keluarga**

Keluarga sebagai lingkungan pertama anak memberikan stimulasi awal yang memengaruhi perkembangan emosional, sosial, dan moral. Pola asuh, interaksi dengan orang tua, serta iklim emosional keluarga berkontribusi pada pembentukan kepribadian dan motivasi belajar. Selain itu, dukungan sosial dari teman sebaya dan guru juga memperkuat aspek perkembangan sosial dan akademik (Santrock, 2023). Keluarga melalui pola asuh dan iklim emosional berperan penting dalam membentuk kepribadian serta motivasi belajar anak, sementara dukungan teman sebaya dan guru memperkuat perkembangan sosial dan akademiknya.

### **Faktor Pendidikan dan Stimulasi Belajar**

Pengalaman belajar di sekolah maupun di luar sekolah berperan penting dalam memperluas kapasitas kognitif anak. Penelitian mutakhir menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyesuaikan tahap perkembangan, disertai strategi pembelajaran berbasis pengalaman, mampu mempercepat perkembangan fungsi eksekutif, keterampilan berpikir kritis, serta regulasi diri (Xu et al., 2025). Pengalaman belajar yang sesuai tahap perkembangan, baik di sekolah maupun luar sekolah, mempercepat perkembangan fungsi eksekutif, keterampilan berpikir kritis, dan regulasi diri anak.

### **Faktor Lingkungan Fisik dan Teknologi**

Kondisi lingkungan tempat tinggal, seperti kebersihan, akses air bersih, fasilitas kesehatan, serta paparan polusi, turut memengaruhi pertumbuhan anak. Di era digital, penggunaan teknologi dan media sosial juga berpengaruh terhadap perkembangan kognitif dan sosial. Studi terbaru menegaskan bahwa penggunaan teknologi yang terarah dapat mendukung proses pembelajaran, namun penggunaan berlebihan berisiko mengganggu kesehatan mental peserta didik (Goldberg &

others, 2022). Kondisi lingkungan fisik serta penggunaan teknologi berperan besar dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, di mana lingkungan sehat dan pemanfaatan teknologi yang terarah mendukung pembelajaran, sementara paparan negatif berisiko pada kesehatan mental.

### **Prinsip dan Hukum Perkembangan**

Perkembangan peserta didik berlangsung melalui pola tertentu yang dapat dipahami melalui sejumlah prinsip dan hukum. Prinsip-prinsip ini membantu pendidik untuk memahami dinamika pertumbuhan anak, sehingga proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan tahapan perkembangan mereka.

### **Prinsip Perkembangan Bersifat Holistik.**

Perkembangan mencakup aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, dan moral yang saling terkait. Perubahan pada satu aspek akan memengaruhi aspek lain, misalnya perkembangan motorik halus berhubungan erat dengan kesiapan belajar menulis. Perkembangan meliputi aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, dan moral yang saling berkaitan, sehingga perubahan pada satu aspek, seperti motorik halus, dapat memengaruhi kesiapan belajar menulis.

### **Prinsip Perkembangan Terjadi Bertahap dan Berkesinambungan.**

Setiap individu melalui fase perkembangan tertentu secara berurutan, meskipun kecepatan antarindividu bisa berbeda. Hal ini sejalan dengan konsep bahwa perkembangan bersifat kumulatif, sehingga setiap tahap menjadi dasar bagi tahap berikutnya (Santrock, 2023). Setiap individu melewati tahap perkembangan secara berurutan dengan kecepatan berbeda, dan karena perkembangan bersifat kumulatif, setiap fase menjadi dasar bagi tahap selanjutnya.

Prinsip Perkembangan Dipengaruhi oleh Interaksi Hereditas dan Lingkungan.

Potensi genetik yang dimiliki peserta didik akan berkembang optimal jika mendapatkan stimulasi dan lingkungan belajar yang mendukung. Penelitian terbaru menekankan bahwa stimulasi pendidikan yang sesuai dengan tahap perkembangan dapat meningkatkan fungsi eksekutif dan motivasi belajar (Xu et al., 2025). Potensi genetik peserta didik akan berkembang optimal bila mendapat stimulasi serta lingkungan belajar yang sesuai tahap perkembangannya, sehingga fungsi eksekutif dan motivasi belajar dapat meningkat.

### **Hukum *Cephalocaudal* dan *Proximodistal***

Hukum perkembangan menunjukkan bahwa pertumbuhan fisik berlangsung dari kepala ke kaki (*cephalocaudal*) dan dari bagian tubuh yang dekat ke bagian yang jauh dari pusat (*proximodistal*). Pola ini menjelaskan mengapa bayi lebih dulu mampu mengontrol gerakan kepala sebelum mengendalikan tungkai, atau menguasai gerakan lengan sebelum jari-jari (Sigelman & Rider, 2022). Hukum perkembangan menjelaskan bahwa pertumbuhan fisik berlangsung dari kepala ke kaki (*cephalocaudal*) dan dari pusat tubuh ke bagian luar (*proximodistal*), sehingga bayi lebih dahulu menguasai gerakan kepala dan lengan sebelum tungkai serta jari-jarinya.

## **Hukum Diferensiasi**

Perkembangan berjalan dari respons yang sederhana menuju keterampilan yang lebih kompleks dan terorganisasi. Misalnya, bayi pada awalnya mengekspresikan emosi secara global (menangis untuk berbagai kebutuhan), kemudian berkembang menjadi ekspresi emosional yang lebih spesifik (Goldberg & others, 2022). Perkembangan berlangsung dari respons sederhana menuju keterampilan yang kompleks dan terorganisasi, misalnya bayi awalnya menangis untuk berbagai kebutuhan lalu berkembang pada ekspresi emosi yang lebih spesifik.

## **Prinsip Individualitas**

Meskipun terdapat pola umum perkembangan, setiap peserta didik memiliki keunikan tersendiri. Variasi ini dipengaruhi oleh faktor biologis, pengalaman, serta latar belakang sosial-budaya. Oleh karena itu, pembelajaran perlu mengakomodasi perbedaan individual agar semua anak dapat berkembang optimal (Pratiwi et al., 2023). Setiap peserta didik memiliki pola perkembangan unik yang dipengaruhi faktor biologis, pengalaman, dan latar sosial-budaya, sehingga pembelajaran harus mengakomodasi perbedaan individual agar perkembangan optimal tercapai.

## **Masalah dan Solusi Berkaitan dengan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan**

Pertumbuhan dan perkembangan peserta didik sering kali menghadapi berbagai hambatan yang berasal dari faktor internal maupun eksternal. Identifikasi masalah ini penting agar dapat dirancang solusi yang relevan dalam konteks pendidikan.

### **Masalah Gizi dan Kesehatan**

Kekurangan gizi, terutama pada masa pertumbuhan awal, dapat menimbulkan stunting, rendahnya daya tahan tubuh, dan keterlambatan perkembangan kognitif. Masalah ini masih menjadi tantangan serius di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia (UNICEF, 2023). Maka, solusinya adalah integrasi program gizi seimbang melalui sekolah, peningkatan literasi gizi pada orang tua, serta kebijakan intervensi pemerintah yang berkelanjutan terbukti efektif meningkatkan status kesehatan peserta didik (Suryawan & others, 2022). Kekurangan gizi pada masa pertumbuhan awal merupakan masalah serius yang berdampak pada kesehatan fisik dan perkembangan kognitif anak. Penanganan yang efektif memerlukan strategi terpadu melalui intervensi di sekolah, pendidikan bagi orang tua, dan kebijakan pemerintah yang berkelanjutan, untuk memastikan anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

### **Masalah Lingkungan Sosial dan Keluarga**

Lingkungan keluarga yang disfungsi, seperti adanya konflik, kemiskinan, atau kurangnya dukungan emosional, dapat menghambat perkembangan sosial dan emosional anak. Hal ini sering berdampak pada rendahnya motivasi dan prestasi belajar (Bronfenbrenner, 2020). Solusi yang

diberikan yaitu, membangun parenting education, layanan konseling sekolah, serta penguatan jaringan sosial di masyarakat menjadi pendekatan strategis untuk mendukung kesejahteraan emosional peserta didik (Pratiwi et al., 2023). Lingkungan keluarga yang disfungsi dapat menghambat perkembangan sosial, emosional, dan motivasi belajar anak. Penanganan yang efektif membutuhkan pendekatan terpadu melalui pendidikan parenting, layanan konseling di sekolah, serta penguatan jaringan sosial masyarakat untuk memastikan kesejahteraan emosional dan keberhasilan akademik peserta didik.

### **Masalah Stimulasi Pendidikan yang Tidak Sesuai Tahap Perkembangan**

Peserta didik yang menerima pembelajaran tidak sesuai dengan tahap perkembangan dapat mengalami kebingungan, stres, atau bahkan penolakan terhadap proses belajar. Misalnya, pemberian materi yang terlalu kompleks pada usia dini berisiko menurunkan motivasi intrinsik (Papalia & Martorell, 2021). Solusinya adalah guru perlu menerapkan prinsip *developmentally appropriate practice* (DAP), yaitu memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan usia, kebutuhan, dan potensi anak (Santrock, 2023).

Pembelajaran yang tidak disesuaikan dengan tahap perkembangan anak berisiko menurunkan motivasi dan menimbulkan stres. Guru perlu menerapkan prinsip DAP untuk menyediakan pengalaman belajar yang sesuai usia, kebutuhan, dan potensi anak, sehingga mendukung perkembangan optimal secara kognitif, sosial, dan emosional.

### **Masalah Pengaruh Teknologi dan Media Digital**

Paparan berlebihan terhadap gawai tanpa pendampingan dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, pola tidur tidak sehat, dan keterbatasan interaksi sosial langsung. Studi terbaru menunjukkan hubungan negatif antara penggunaan media digital yang berlebihan dengan perkembangan kognitif anak (Twenge, 2023). Sebagai solusi, mendorong literasi digital pada orang tua, membatasi durasi penggunaan gawai, serta menyediakan alternatif aktivitas kreatif dan fisik yang menyeimbangkan kehidupan anak.

Paparan gawai yang berlebihan dapat mengganggu konsentrasi, pola tidur, dan interaksi sosial anak, serta menurunkan perkembangan kognitif. Literasi digital bagi orang tua, pembatasan durasi penggunaan gawai, dan alternatif aktivitas kreatif serta fisik diperlukan untuk menyeimbangkan kehidupan anak dan mendukung pertumbuhan serta perkembangan optimal.

### **Masalah Ketimpangan Ekonomi dan Akses Pendidikan.**

Anak dari keluarga berpenghasilan rendah sering kali menghadapi hambatan dalam memperoleh layanan kesehatan, pendidikan berkualitas, dan fasilitas belajar. Hal ini memperlebar kesenjangan dalam pertumbuhan dan perkembangan dibandingkan dengan anak dari keluarga yang lebih mampu (OECD, 2022). Solusinya adalah Pemerintah perlu memperkuat kebijakan

afirmatif berupa beasiswa, subsidi pendidikan, serta pemerataan akses layanan kesehatan dan pendidikan.

Ketimpangan ekonomi dapat menghambat akses anak terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan fasilitas belajar, sehingga memperlebar kesenjangan pertumbuhan dan perkembangan. Pemerintah perlu menerapkan kebijakan afirmatif berupa beasiswa, subsidi pendidikan, dan pemerataan akses layanan kesehatan dan pendidikan untuk mendukung perkembangan anak secara merata.

## KESIMPULAN

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua aspek penting yang saling terkait dalam pendidikan. Pertumbuhan menekankan perubahan kuantitatif pada aspek fisik dan biologis, sedangkan perkembangan berfokus pada perubahan kualitatif psikologis, kognitif, sosial, dan moral. Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh integrasi faktor internal dan eksternal, termasuk genetik, gizi, lingkungan sosial, stimulasi belajar, serta kondisi fisik dan teknologi. Prinsip-prinsip perkembangan, seperti holistik, bertahap, individual, dan hukum-hukum perkembangan fisik, menjadi pedoman penting bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan tahapan peserta didik.

Dalam perspektif Islam, manusia dipandang sebagai makhluk yang memiliki dimensi jasmani, psikis, dan spiritual yang terintegrasi. Pendidikan berperan dalam memelihara fitrah dan mengaktualisasikan potensi peserta didik, sekaligus membimbing mereka untuk menjadi makhluk berakal, bermoral, sosial, dan bertanggung jawab sebagai khalifah di bumi. Hambatan seperti kekurangan gizi, lingkungan sosial disfungsi, stimulasi pendidikan yang tidak sesuai, pengaruh teknologi, dan ketimpangan ekonomi memerlukan intervensi yang tepat agar pertumbuhan dan perkembangan anak tetap optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Attas, S. M. N. (2021). *Islam and Secularism*. Ta'dib International.
- Al-Farizi, A., & Nugroho, S. (2023). Integrating moral values in digital-based education. *Journal of Contemporary Islamic Education*, 5(2), 112–128. <https://journal-contemporary-islamic-edu.id/article/view/2023-moral-values>
- Anderson, J., & Rainie, L. (2023). *The future of digitally native learners*. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/07/12/the-future-of-digitally-native-learners/>

- Goldberg, H. (2022). Growing Brains, Nurturing Minds—Neuroscience as an Educational Tool to Support Students' Development as Life-Long Learners. *Brain Sciences*, 12(12), 1622. <https://doi.org/10.3390/brainsci12121622>
- Hamdi, M. & Others. (2022). Hakikat Manusia dan Pendidikan: Perspektif Filosofis, Psikologis, dan Keislaman. *Jurnal Moral*, 2(2), 212–223. <https://jurnalpendidikanindonesia.org/index.php/jpi/article/view/2023-flexible-pedagogy>
- Hussain, A. (2024). Education and Human Development in Islamic Perspective. *Journal of Islamic Education Studies*, 12(1), 15–32. <https://doi.org/10.5220/jies.2024.12103>
- Ilyas, M. (2016). *Etika dan Tanggung Jawab Manusia sebagai Khalifah di Bumi*. Prenada Media.
- Kamali, M. H. (2023). *Issues in Islamic Thought: Human Nature, Freedom, and Ethics*. Islamic Book Trust.
- Kumar, R., & Singh, M. (2021). Digital socialization and emotional well-being among students. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1421–1440. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-021-09600-3>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2022). *Kajian: Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran / Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. [https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/unduh/Kajian\\_Pemulihan.pdf](https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/unduh/Kajian_Pemulihan.pdf)
- Maharani, D. & Others. (2024). Hakikat Manusia dan Pendidikan: Perspektif Filosofis, Psikologis, dan Keislaman. *Jurnal Moral*, 2(2), 212–223.
- Lee, J., & Chen, S. (2022). Cognitive development in digital learning environments. *Computers & Education*, 190, 104584. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104584>
- Nasution, H. (2022). *Islam dan Pandangan tentang Manusia*. Rajawali Pers.
- Nuraisyah, R. (2024). *Pendidikan Islam dan Pengembangan Potensi Fitrah Manusia*. Rajawali Pers.
- OECD. (2022). *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021). *Experience Human Development* (15th ed.). McGraw-Hill Education.
- Pratiwi, I., Rahmawati, R., & Kusnandar, K. (2023). Nutritional status and its impact on student learning achievement. *International Journal of Child Development and Education*, 5(2), 45–57.

- Putra, D., Rahmat, A., & Sari, N. (2023). Flexible pedagogies in post-pandemic education. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(3), 201–213.
- Rahman, F. (2021). *Major Themes of the Qur'an* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Rahmawati, I. (2024). Teachers' roles in facilitating students' socio-emotional development. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 18(1), 77–90.  
<https://ijes.id/index.php/ijes/article/view/2024-socio-emotional>
- Samsiah. (2021). *Manusia sebagai Khalifah: Perspektif Islam dan Pendidikan*. Prenada Media.
- Santrock, J. W. (2023). *Life-Span Development* (18th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sigelman, C. K., & Rider, E. A. (2022). *Life-Span Human Development* (10th ed.). Cengage Learning.
- Suryawan, I. G. B. & others. (2022). Nutritional intervention to combat stunting: Evidence from Indonesia. *Public Health Nutrition*, 25(5), 1171–1180.  
<https://doi.org/10.1017/S1368980021003926>
- Twenge, J. M. (2023). *Generations: The Real Differences Between Gen Z, Millennials, Gen X, Boomers, and Silents—And What They Mean for America's Future*. Atria Books.
- UNICEF. (2023). *The State of the World's Children 2023: For Every Child, Vaccination*. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2023>
- Xu, K. M., Leferink, J., & Wijnia, L. (2025). A review of the relationship between student growth mindset and self-regulated learning. *Frontiers in Education*, 10.  
<https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1539639>
- Zhang, X. & others. (2024). Cross-sectional association between frequency of vigorous physical activity and academic achievement in adolescents. *Frontiers in Sports and Active Living*.  
<https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1366451>