



KONSEP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN

Ainun Jariyah^{*1}, Paulus Rudirudolof Ekaputra², Tiara Novianti Dadi Lado³, Maria Nggara Jaru Da Jeen⁴, Beata Maria Suryanika Tonda⁵, Novensianus Lera Boleng⁶, Yohanes Mari Ba'i Leta⁷

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores

Jln. Sam Ratulangi-Ende-NTT, Indonesia

¹²³⁴⁵⁶⁷Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Flores

* Corresponding Author: ainunjariyah70@gmail.com

Abstrak

Artikel ini membahas konsep pertumbuhan dan perkembangan dalam konteks perkembangan peserta didik. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua proses yang saling terkait dan Artikeberlangsung sepanjang hidup manusia, dimulai dari masa prenatal hingga mencapai kedewasaan. Pertumbuhan mengacu pada perubahan fisik yang bersifat kuantitatif, seperti peningkatan ukuran tubuh dan massa jaringan, sedangkan perkembangan berfokus pada perubahan fungsional yang lebih kualitatif, termasuk aspek kognitif, emosional, motorik, dan sosial individu. Pemahaman yang mendalam tentang kedua konsep ini sangat penting bagi pendidik, tenaga medis, dan orang tua untuk mendukung perkembangan optimal peserta didik. Artikel ini juga membahas faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, seperti faktor genetik, nutrisi, lingkungan, dan stimulasi. Pemahaman tentang perbedaan antara pertumbuhan dan perkembangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya memiliki implikasi yang besar dalam merancang pendekatan pendidikan yang sesuai dengan tahap usia peserta didik dan deteksi dini gangguan perkembangan. Dengan pendekatan yang komprehensif, diharapkan proses pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dapat berjalan optimal.

Kata Kunci: *Pertumbuhan, Perkembangan, Peserta Didik, Pendidikan, Faktor-faktor Pengaruh*

Abstract

This article discusses the concepts of growth and development in the context of learner development. Growth and development are two interrelated processes that occur throughout a human's life, beginning from the prenatal stage to adulthood. Growth refers to quantitative physical changes, such as increases in body size and tissue mass, while development focuses on qualitative functional changes, including cognitive, emotional, motor, and social aspects. A deep understanding of these two concepts is essential for educators, healthcare professionals, and parents to support the optimal development of learners. This article also explores various factors that influence growth and development, such as genetics, nutrition, environment, and stimulation. Understanding the differences between growth and development, along with the influencing factors, has significant implications for designing age-appropriate educational approaches and for the early detection of developmental disorders. Through a comprehensive approach, it is hoped that the growth and development processes of learners can proceed optimally.

Keywords: *Growth, Development, Learners, education, influence factors*

PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk yang dapat dilihat dari berbagai makhluk yang berpikir atau *homo sapiens*, makhluk yang berbentuk atau *homo faber*, makhluk yang dapat di didik atau *homo educandum*, dan lain sebagainya, inilah pandangan manusia yang dapat digunakan untuk menentukan pendekatan yang akan dilakukan terhadap manusia. Berbagai pandangan tersebut membuktikan bahwa manusia adalah makhluk yang kompleks. (Mappanyompa and Hadayatussaliki 2021)

Kedudukan manusia adalah sebagai pelajar (peserta didik), oleh karena itu manusia adalah sebagai individu yang seutuhnya, pentingnya pendidikan hakikat manusia sebagai kesatuan hakikat individu, makhluk sosial, sebagai kesatuan jasmani dan rohani serta sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

Pertumbuhan dan perkembangan adalah proses dinamis yang terjadi sepanjang kehidupan manusia. Keduanya saling terkait dan saling memengaruhi. Pemahaman yang baik mengenai konsep ini sangat penting bagi para pendidik, tenaga medis, dan orang tua untuk mendukung optimalisasi perkembangan individu sejak usia dini (Nugroho. A and Kartini. A : 2016)

Peserta didik merupakan entitas psikofisik atau psikosomatis yang terus mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan ciri-ciri manusia yang harus mendapat perhatian yang cermat, (Limbong and Maharani Sri, 2024)

Pertumbuhan dan perkembangan adalah dua istilah yang selalu digunakan secara bergantian. Keduanya tidak dapat dipisahkan, melainkan saling bergantung satu sama lain bahkan dapat dibedakan dengan tujuan untuk lebih memperjelas kegunaannya.

Pertumbuhan dan perkembangan manusia berlangsung sejak sebelum kelahiran (prenatal) hingga mencapai kedewasaan. Pertumbuhan merupakan perubahan fisiologis konkrit yang terdiri dari ukuran, ukuran dan luas, serta struktur biologis. Perkembangan adalah perkembangan yang terletak pada fungsi dan organ psikis peserta didik. (Shantika Ahya, Et al, 2024)

Dalam kehidupan seorang anak terdapat dua proses yang berjalan terus menerus, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Banyak orang menggunakan istilah “pertumbuhan” dan “pembangunan” secara bergantian. Kedua proses ini berlangsung secara saling bergantung, artinya saling bergantung satu sama lain, syarifan nurjan dalam (Shantika Ahya 2024)

Oleh karena pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dilihat dari tahapantahapan tersebut mempunyai kesinambungan yang sangat erat dan penting untuk dibahas, maka kami uraikan dalam bentuk struktur yang jelas baik dari segi teori maupun kaitannya dengan pengaruh-pengaruh yang ditimbulkannya.

METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan (*library research*). Data dan informasi dikumpulkan melalui penelusuran berbagai sumber tertulis yang relevan, seperti buku referensi, artikel jurnal nasional dan internasional, serta publikasi ilmiah

lainnya yang membahas konsep pertumbuhan dan perkembangan dalam konteks pendidikan.

Kriteria pemilihan sumber didasarkan pada keterkinian (10 tahun terakhir), relevansi dengan topik, serta kredibilitas penerbit atau penulis. Analisis dilakukan secara deskriptif-kualitatif, dengan cara mengkaji, menginterpretasi, dan mensintesis berbagai teori serta hasil penelitian sebelumnya untuk membangun pemahaman yang utuh mengenai pertumbuhan dan perkembangan peserta didik.

Tujuan dari metode ini adalah untuk merumuskan pemahaman konseptual yang kuat mengenai pertumbuhan dan perkembangan, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya, serta merumuskan implikasi praktis dalam dunia pendidikan, khususnya bagi pendidik dan orang tua dalam mendampingi peserta didik secara optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan

1.1. Pertumbuhan

Setiap organisme, baik manusia maupun hewan pasti mengalami perkembangan dalam hidupnya. Perkembangan ini meliputi seluruh bagian dengan keadaan yang dimiliki oleh organisme tersebut, baik yang bersifat konkret maupun abstrak.

Para pakar di bidang psikologi dan ilmu pendidikan, sampai kini, tidak memiliki kesatuan pandangan dalam memberikan definisi atau pengertian mengenai pertumbuhan dan perkembangan. Ada yang beranggapan sama, ada pula yang menyatakan berbeda.

Pertumbuhan adalah proses biologis yang ditandai dengan peningkatan ukuran tubuh dan massa jaringan melalui pembelahan dan perbanyakan sel. Pertumbuhan bersifat kuantitatif dan dapat diukur secara fisik, seperti tinggi badan, berat badan, dan ukuran (Rahmat Pupu Saeful, 2021)

Pertumbuhan individu adalah bertambahnya ukuran fisik (anatomi) dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau seluruhnya karena penambahan jumlah dan ukuran sel tubuh. Dengan demikian, terdapat penambahan secara kuantitatif dalam tubuh. Hal ini dimulai sejak terjadinya konsepsi, yaitu bertemunya sel telur si ibu (*ovum*) dengan sperma si ayah hingga dewasa. Jadi, pertumbuhan individu lebih ditekankan pada penambahan ukuran fisik seseorang, yaitu menjadi lebih besar atau lebih matang bentuknya, seperti penambahan ukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala. Pertumbuhan individu pada masa anak-anak mengalami perbedaan yang bervariasi sesuai dengan bertambahnya usia anak. Secara umum, pertumbuhan fisik dimulai dari arah kepala ke kaki (*cephalokaudal*). Kematangan pertumbuhan tubuh pada bagian kepala berlangsung lebih dahulu, kemudian secara berangsur-angsur diikuti oleh tubuh bagian bawah. Pada

masa fetal (kehamilan 2 bulan), pertumbuhan kepala lebih cepat dibandingkan dengan masa setelah lahir, yaitu 50% dari total panjang badan. (Rahmat Pupu Saeful, 2021)

1.2. Perkembangan

merupakan proses perubahan fungsional yang melibatkan aspek kognitif, emosional, motorik, dan sosial individu. Perkembangan bersifat kualitatif dan tidak selalu dapat diukur secara langsung, namun dapat diamati melalui perubahan perilaku, kemampuan belajar, dan penyesuaian sosial (Rahmat Pupu Saeful 2021)

Berikut ini beberapa definisi perkembangan yang diambil dari berbagai sumber.

1. Werner(1969) dalam Rahmat Pupu Saeful (2021) menyatakan bahwa perkembangan menunjuk pada suatu proses yang lebih sempurna dan tidak begitu saja dapat diulang kembali. Perkembangan menunjuk pada perubahan yang bersifat tetap dan tidak dapat diputar kembali.

2. Schneirla (1975) dalam Rahmat Pupu Saeful (2021) mendefinisikan perkembangan (development) adalah “perubahan-perubahan progresif dalam organisasi organisme, dan organisme ini dilihat sebagai sistem fungsional dan adaptif sepanjang hidupnya. Libert, Paulus, dan Strauss (Gunarsa, 1990: 31) dalam Rahmat Pupu Saeful (2021) yaitu bahwa: “Perkembangan adalah proses perubahan dalam pertumbuhan pada suatu waktu sebagai fungsi kematangan dan interaksi dengan lingkungan”.

3. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (1991), perkembangan adalah perihwal berkembang, ini berarti mekar terbuka atau membentang; menjadi besar, luas, dan banyak, serta menjadi bertambah sempurna dalam hal kepribadian, pikiran, pengetahuan, dan sebagainya.

4.

haplin J.P. (1972) *Dictionary of Psychology* dalam Rahmat Pupu Saeful (2021) merinci pengertian *development* (perkembangan) sebagai berikut.

a. *The progressive and continuous change in the organism from birth to death* (perkembangan itu merupakan perubahan yang progresif dan terus-menerus dalam diri organisme sejak lahir hingga mati).

b. *Change in the shape and integration of bodily parts into functional parts* (perkembangan berarti perubahan dalam bentuk penyatuan bagian-bagian yang bersifat jasmaniah ke dalam bagian-bagian yang fungsional).

c. *Maturation or the appearance of fundamental pattern of unlearned behavior* (perkembangan itu adalah kematangan atau kemunculan pola-pola dasar tingkah laku yang bukan hasil belajar).

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perkembangan itu merupakan proses perubahan kualitatif yang mengacu pada mutu fungsi organ-organ jasmaniah, bukan hanya perubahan organ-organ jasmaniahnya saja. Perkembangan merupakan perubahan yang progresif dan kontinu (berkesinambungan) dalam diri individu mulai lahir sampai mati.

1.3. Perbedaan Pertumbuhan dan Perkembangan

Menurut Rahmat Pupu Saeful (2021) menguraikan Perbedaan Pertumbuhan dan Perkembangan Sebagai Berikut ;

Aspek	Pertumbuhan	Perkembangan
Sifat	Kuantitatif	Kualitatif
Ukuran	Dapat diukur (tinggi, berat, dll.)	Tidak selalu dapat diukur
Cakupan	Fisik	Fisik dan psikis (mental, emosional, dll.)
Sifat perubahan	Irreversible	Terjadi secara bertahap

Perbedaan ini penting dipahami karena metode pemantauan dan intervensi pada pertumbuhan akan berbeda dengan perkembangan ((Kurhaluk & Tkaczenko 2025)

1.4. Faktor yang Mempengaruhi

Berbagai faktor memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan seseorang, antara lain:

- **Faktor Genetik:** Menentukan potensi maksimum seseorang untuk bertumbuh dan berkembang (Nugroho. A and Kartini.A, 2016)
- **Nutrisi:** Asupan gizi seimbang berpengaruh signifikan pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak (Susilowati Dwi et al. 2024)
- **Lingkungan dan Pola Asuh:** Lingkungan sosial dan pola pengasuhan memberikan stimulus yang berperan penting dalam perkembangan mental dan sosial (Susilowati Dwi et al. 2024)
- **Kesehatan dan Imunisasi:** Status kesehatan dan akses terhadap layanan kesehatan berpengaruh pada keberlangsungan proses tumbuh-kembang (Susilowati Dwi et al. 2024)
- **Stimulasi:** Interaksi sosial, bermain, dan pembelajaran memberikan stimulasi perkembangan yang sangat penting (Susilowati Dwi et al. 2024)

1.5. Implikasi dalam Pendidikan dan Kesehatan

Pemahaman tentang pertumbuhan dan perkembangan sangat penting dalam merancang pendekatan pendidikan yang sesuai dengan tahap usia dan perkembangan siswa. Misalnya, teori perkembangan kognitif Piaget menunjukkan bahwa anak-anak berkembang melalui tahapan yang berbeda-beda dalam berpikir logis (Ariga Asmara Reni 2021). Demikian juga, dalam konteks kesehatan, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan digunakan sebagai indikator awal untuk deteksi dini gangguan atau keterlambatan perkembangan (Rahmat Pupu Saeful 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Pertumbuhan dan perkembangan adalah proses yang kompleks, saling berkaitan, dan dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Penggunaan pendekatan

yang menyeluruh dari aspek biologis, psikologis, dan sosial dapat membantu mendukung perkembangan optimal individu dari masa bayi hingga dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariga Asmara Reni. 2021. "KOnsep Pertumbuhan Dan Perkembangan Dalam Berbagai Usia." in *Seri Buku Ajar*. Deepublish.
- Kurhaluk, Natalia, and Halina Tkaczenko. 2025. "Recent Issues in the Development and Application of Targeted Therapies with Respect to Individual Animal Variability." *Animals* 15(3).
- Limbong, Dinda Qurrota, and Maharani Sri. 2024. "Pertumbuhan, Perkembangan Dan Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Mappanyompa, and Hadayatussaliki. 2021. "Ibtida'iy: Jurnal Prodi Pgmi Psikologi Perkembangan Manusia Dalam Pendidikan Islam Info Artikel Abstrak." *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI* 6(2). doi: 10.31764.
- Nugroho. A, and Kartini.A. 2016. "Analisis Jurnal Terhadap Faktor Genetik. ." *ResearchGate*.
- Rahmat Pupu Saeful. 2021. *Perkembangan Peserta Didik Peserta Didik*. Rawamangun Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Shantika Ahya, Clara. 2024. *Pertumbuhan Dan Perkembangan Peserta Didik Serta Hubungannya Dengan Proses Pembelajaran*. Vol. 2.
- Shantika Ahya, Clara, Afnibar, and Ulfatmi. 2024. *Pertumbuhan Dan Perkembangan Peserta Didik Serta Hubungannya Dengan Proses Pembelajaran*. Vol. 2. Padang.
- Susilowati Dwi, Yeni, Ilda Amely, Haris, and Helda. 2024. *Pertumbuhan Dan Perkembangan Manusia*. Jakarta: PT Nuansa Fajar Cemerlang.