

## HUKUM-HUKUM PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN THE LAWS OF GROWTH AND DEVELOPMENT

Evandri Paputungan<sup>1</sup>, Rahmatia Inaku<sup>2</sup>, Frezy Paputungan<sup>3</sup>

(1) Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu  
Pendidikan

Universitas Bina Mandiri, Kota Gorontalo, Indonesia

Email<sup>(1)</sup>: [evandrinew99@gmail.com](mailto:evandrinew99@gmail.com) \*

Email<sup>(2)</sup>: [rahmatiainaku76@gmail.com](mailto:rahmatiainaku76@gmail.com)

Email<sup>(3)</sup>: [frezypaputungan@gmail.com](mailto:frezypaputungan@gmail.com)

### ABSTRACT

Growth is a process of increasing height, volume or body mass in living things. This process is quantitative or can be measured and calculated with numbers. Development is a process towards maturity with changes in thoughts, emotions and skills that are more mature. Growth and development are natural phenomena that occur in all living things, including humans. These laws are the principles governing the processes of growth and development that have had a significant impact on biology, psychology, and economics. Piaget's Laws of Development describe the stages of cognitive development that children go through as they get older. Growth and development are complex processes in human life, and an understanding of these laws is important for understanding and supporting healthy development. There are several well-known laws of human growth and development, including the laws of physical growth, the laws of cognitive development, and the laws of social and emotional development. These laws cover general patterns that occur throughout life, such as physical growth, the development of thinking, learning, and understanding information, and the social and emotional development of relationships with other people. Understanding the laws of growth and development is valuable insight into our understanding of growth and development processes. This knowledge plays an important role in various aspects of life, from education, health, to making economic decisions..

Keywords: The laws of growth and development

### ABSTRAK

Pertumbuhan adalah suatu proses bertambahnya tinggi, volume atau massa tubuh pada makhluk hidup. Proses ini bersifat kuantitatif atau dapat diukur dan dihitung dengan angka. Perkembangan adalah sebuah proses untuk menuju kedewasaan dengan perubahan pikiran, emosi serta kecakapan yang lebih matang. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan fenomena alamiah yang terjadi pada semua makhluk hidup, termasuk manusia. Hukum-hukum ini adalah prinsip-prinsip yang mengatur proses pertumbuhan dan perkembangan yang memiliki dampak yang signifikan dalam bidang biologi, psikologi, dan ekonomi. Hukum Perkembangan Piaget menggambarkan tahap-tahap perkembangan kognitif yang dialami oleh anak-anak seiring bertambahnya usia. Pertumbuhan dan perkembangan adalah proses yang kompleks dalam kehidupan manusia, dan pemahaman tentang hukum-hukum ini penting untuk memahami dan mendukung perkembangan yang sehat. Terdapat beberapa hukum yang terkenal dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia, termasuk hukum pertumbuhan fisik, hukum perkembangan kognitif, dan hukum perkembangan sosial dan emosional. Hukum-hukum ini mencakup pola-pola umum yang terjadi sepanjang hidup, seperti pertumbuhan fisik, perkembangan berpikir, belajar, dan memahami informasi, serta perkembangan sosial dan emosional dalam hubungan dengan orang lain. Memahami hukum-hukum pertumbuhan dan perkembangan wawasan yang berharga dalam pemahaman kita

tentang proses pertumbuhan dan perkembangan. Pengetahuan ini berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari pendidikan, kesehatan, hingga pengambilan keputusan ekonomi.

Kata kunci: hukum-hukum pertumbuhan dan perkembangan

## **1.PENDAHULUAN**

Hukum pertumbuhan dan perkembangan adalah konsep yang digunakan dalam bidang biologi untuk menggambarkan pola dan prinsip-prinsip yang mengatur pertumbuhan dan perkembangan organisme hidup. Hukum-hukum ini merujuk pada fenomena-fenomena yang dapat diamati dan dijelaskan dalam konteks pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Pertumbuhan merujuk pada peningkatan ukuran atau jumlah sel, jaringan, organ, atau individu secara keseluruhan. Sementara itu, perkembangan mencakup proses diferensiasi dan spesialisasi sel-sel, pembentukan struktur kompleks, dan perubahan fungsi biologis dari waktu ke waktu.

Perkembangan manusia melibatkan serangkaian proses yang kompleks dan teratur. Terdapat berbagai hukum dan tahapan yang menjelaskan pola-pola umum dalam pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, perkembangan sosial, dan perkembangan psikososial. Pemahaman tentang hukum-hukum ini membantu kita untuk mengenali dan memahami bagaimana manusia tumbuh dan berkembang sepanjang hidup mereka. Pertama-tama, hukum pertumbuhan fisik menjelaskan pola umum pertumbuhan fisik manusia, seperti penambahan tinggi badan, perkembangan otot, dan perubahan struktur tubuh. Dalam konteks ini, terdapat hukum cephalocaudal yang menyatakan bahwa pertumbuhan fisik dimulai dari kepala ke arah kaki, sedangkan hukum proximodistal menjelaskan bahwa pertumbuhan fisik lebih berpusat pada sumbu dan mengarah ke tepi. Selanjutnya, hukum perkembangan kognitif mengacu pada perkembangan kemampuan berpikir, belajar, dan memahami informasi pada manusia. Teori perkembangan kognitif oleh Jean Piaget menjelaskan bagaimana kemampuan kognitif berkembang seiring dengan bertambahnya usia. Pada perkembangan kognitif juga terdapat tahapan-tahapan yang berbeda pada setiap masa perkembangan.

Selain itu, hukum perkembangan sosial dan emosional membahas perkembangan hubungan sosial, identitas diri, dan pengelolaan emosi pada manusia. Hal ini melibatkan tahapan-tahapan dalam perkembangan sosial dan emosional yang melibatkan interaksi dengan orang lain dan pemahaman tentang diri sendiri. Terakhir, hukum Erickson tentang tahapan perkembangan menyajikan serangkaian tahapan perkembangan psikososial yang melibatkan konflik dan pencapaian keseimbangan pada setiap tahapnya. Tahapan-tahapan ini berfokus pada perkembangan identitas, kepercayaan diri, otonomi, hubungan intim, produktivitas, dan refleksi pada kehidupan. Dengan memahami hukum-hukum dan tahapan-tahapan ini, kita dapat memiliki gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana manusia tumbuh dan berkembang secara fisik, kognitif, sosial, dan emosional. Pengetahuan ini penting dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, psikologi, dan ilmu kesehatan, untuk memberikan dukungan dan pemahaman yang tepat dalam mendukung perkembangan manusia sepanjang kehidupan mereka.

## **2.METODE PENELITIAN**

Metode penelitian menurut Sugiyono<sup>2</sup> pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan<sup>2</sup>. Penelitian ini membahas mengenai perkembangan emosi dan perkembangan Bahasa pada remaja. Selain itu, penelitian ini juga disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah perkembangan dan pengenalan karakteristik siswa.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam dan dilakukan dengan mengumpulkan data sedalam-dalamnya. Metode kualitatif lebih mengutamakan pengamatan fenomena dan lebih meneliti ke substansi makna dari fenomena tersebut.

## **3.PEMBAHASAN**

### **3.1.Hukum Pertumbuhan Fisik**

Hukum ini menjelaskan pola umum pertumbuhan fisik yang terjadi pada manusia sepanjang hidup mereka. Ini meliputi faktor seperti penambahan tinggi badan, perkembangan otot, dan perubahan struktur tubuh seiring dengan pematangan.

#### **1. Hukum Cephalocaudal**

Hukum ini berlaku pada pertumbuhan fisik yang menyatakan bahwa pertumbuhan fisik dimulai dari kepala ke arah kaki. Bagian-bagian pada kepala tumbuh lebih dahulu daripada bagian-bagian lain. Hal ini sudah terlihat pada pertumbuhan pranatal, yaitu pada janin. Seorang bayi yang baru dilahirkan mempunyai bagian-bagian dan alat-alat pada kepala yang lebih “matang” daripada bagian-bagian tubuh lainnya. Bayi bisa menggunakan mulut dan matanya lebih cepat daripada anggota badan lainnya. Baik pada masa perkembangan pranatal, neonatal, maupun anak-anak, proporsi bagian kepala dengan rangka batang tubuhnya mula-mula kecil dan makin lama perbandingan ini makin besar.

#### **2. Hukum Proximodistal**

Hukum Proximodistal adalah hukum yang berlaku pada pertumbuhan fisik, yang menjadi pembedanya dengan hukum Cephalocaudal adalah menurut hukum ini pertumbuhan fisik lebih berpusat pada sumbu dan mengarah ke tepi. Alat-alat tubuh yang terdapat di pusat, seperti jantung, hati, dan alat-alat pencernaan lebih dahulu berfungsi daripada anggota tubuh yang ada di tepi. Hal ini tentu saja karena alat-alat tubuh yang terdapat pada daerah pusat itu lebih vital daripada misalnya anggota gerak seperti tangan dan kaki. Anak masih bisa melanjutkan kehidupannya bila terjadi kelainan-kelainan pada anggota gerak, akan tetapi bila terjadi kelainan sedikit saja pada jantung atau ginjal bisa berakibat fatal.

#### **3. Hukum Pertumbuhan dan Perkembangan Terjadi dari Umum ke Khusus**

Pada setiap aspek terjadi proses perkembangan yang dimulai dari hal-hal yang umum, kemudian secara sedikit demi sedikit meningkat ke hal-hal yang khusus. Contohnya seorang anak lebih dahulu mampu menggerakkan lengan atas, lengan bawah, tepuk tangan terlebih dahulu daripada menggerakkan jari-jari tangannya.

### **3.2. Hukum Perkembangan Kognitif**

Hukum ini berkaitan dengan pola perkembangan kognitif yang terjadi pada manusia seiring dengan bertambahnya usia. Dalam hal ini, teori perkembangan kognitif dikemukakan oleh Jean Piaget. Hukum ini menjelaskan bagaimana kemampuan berpikir, belajar, dan memahami informasi berkembang dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Dalam perkembangan terjadi penahapan yang terbagi-bagi ke dalam masa-masa perkembangan. Pada setiap masa perkembangan terdapat ciri-ciri perkembangan yang berbeda antara ciri-ciri yang ada pada suatu masa perkembangan dengan ciri-ciri yang ada pada masa perkembangan yang lain.

Ada aspek-aspek tertentu yang tidak berkembang dan tidak meningkat lagi, yang hal ini disebut fiksasi. Aspek intelek pada anak-anak tertentu yang memang secara konstitusional terbatas, pada suatu saat akan relatif berhenti, tidak bisa atau sulit berkembang dan dikembangkan.

Contoh penahapan dalam perkembangan manusia itu antara lain meliputi: masa pra-lahir, masa jabang bayi (0 – 2 minggu), masa bayi (2 minggu – 1 tahun), masa anak pra-sekolah (1 – 5 tahun), masa sekolah (6 – 12 tahun), masa remaja (13 – 21 tahun), masa dewasa (21 – 65 tahun), dan masa tua (65 tahun ke atas).

### **3.3. Hukum Perkembangan Sosial dan Emosional**

Hukum ini membahas perkembangan sosial dan emosional manusia sepanjang tahapan kehidupan. Melalui penelitian dalam psikologi perkembangan, hukum ini mengungkapkan tahapan-tahapan dalam perkembangan sosial dan emosional yang melibatkan hubungan dengan orang lain, identitas diri, dan pengelolaan emosi.

#### **1. Hukum Tempo dan Ritme Perkembangan**

Tahapan suatu perkembangan berlangsung berurutan, secara terus-menerus dan dalam tempo perkembangan yang relatif tetap serta bisa berlaku umum. Terdapat perbedaan waktu, yaitu cepat-lambatnya sesuatu penahapan perkembangan terjadi atau sesuatu masa perkembangan yang dijalani dapat menampilkan adanya perbedaan di antara individu.

Dalam praktek sering terlihat dua hal sebagai petunjuk keterlambatan pada keseluruhan perkembangan mental, yakni:

- a. Jika perkembangan kemampuan fisiknya untuk berjalan jauh tertinggal dari patokan umum, tanpa ada sebab khusus pada fungsionalitas fisiknya yang terganggu.
- b. Jika perkembangan kemampuan berbicara sangat terlambat dibandingkan dengan anak-anak lain pada masa perkembangan yang sama. Seorang anak yang pada umur empat tahun misalnya

masih mengalami kesulitan dalam berbicara, mengemukakan sesuatu dan terbatas perbendaharaan kata, mudah diramalkan anak itu akan mengalami kelambatan pada seluruh aspek perkembangannya.

## 2. Hukum Rekapitulasi

Perkembangan jiwa anak adalah ulangan kembali secara singkat dari perkembangan manusia di dunia dari masa berburu hingga masa industri. Teori ini berlangsung dengan lambat secara berabad-abad. Jika pengertian rekapitulasi ini ditransfer ke psikologi perkembangan, dapat dikatakan bahwa perkembangan jiwa anak mengalami ulangan ringkas dari sejarah kehidupan umat manusia. Selanjutnya hukum rekapitulasi ini membagi masa seorang anak itu mejadi 4 masa, yaitu:

a. Masa memburu dan menyamun Masa ini dialami ketika anak berusia sekitar 8 tahun. Tanda-tandanya, misalnya anak senang menangkap-nangkap dalam permainannya, memanah dan menembaki binatang. Dan tanda-tanda yang lainnya adalah misalnya, senang bermain kejar-kejaran, perang-perangan, dan bermain panah-panahan.

b. Masa menggembala, Masa ini dialami ketika anak berusia sekitar 10 tahun. Tanda-tandanya misalnya, anak senang memelihara binatang seperti ayam, kambing, kelinci, dan sebagainya.

c. Masa bercocok tanam Masa ini dialami anak ketika ia berusia sekitar 12 tahun. Tanda-tandanya misalnya, senang berkebun dan menyiram kembang.

d. Masa berdagang Masa ini dialami anak ketika ia berusia sekitar 14 tahun. Tanda-tandanya misalnya, senang bertukar-tukaran peranko dengan teman, berkirim-kiriman foto dengan sesama sahabat pena, dan lain sebagainya.

Terdapat juga hukum konvergensi perkembangan, Pandangan pendidikan tradisional di masa lalu ini berpendapat bahwa hasil pendidikan yang dicapai anak selalu di hubung-hubungkan dengan status pendidikan orang tuanya. Menurut kenyataan yang ada sekarang ternyata bahwa pendapat lama itu tidak sesuai lagi dengan keadaan. Pandangan lama ini dikuasai oleh aliran nativisme yang dipelopori Schopen Hauer yang berpendapat bahwa manusia adalah hasil bentukan dari pembawaan.

### **3.4. Hukum Erickson tentang Tahapan Perkembangan**

Hukum Erickson adalah konsep penting dalam memahami perkembangan manusia. Erick H. Erickson, seorang psikolog terkenal, mengusulkan serangkaian tahapan perkembangan psikososial yang melibatkan konflik dan pencapaian keseimbangan dalam setiap tahapnya. Hukum ini menjelaskan perkembangan identitas, kepercayaan diri, dan otonomi.

- Tahap Pertumbuhan Kepercayaan vs. Ketidakpercayaan (usia 0-1 tahun):

Pada tahap ini, bayi mengembangkan kepercayaan terhadap dunia melalui pemenuhan kebutuhan dasar mereka seperti makanan, kebersihan, dan perhatian yang konsisten. Jika kebutuhan ini

terpenuhi, bayi akan membangun kepercayaan yang kuat. Namun, jika kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, bayi dapat mengembangkan ketidakpercayaan dan kecemasan.

- Tahap Otonomi vs. Rasa Malu dan Keragu-raguan (usia 1-3 tahun):

Pada tahap ini, anak mulai mengembangkan otonomi dan kesadaran diri. Mereka mulai mengeksplorasi lingkungan sekitar dan memperoleh kemampuan mandiri. Jika anak diberi kesempatan untuk bereksperimen dan dihargai atas usaha mereka, mereka akan mengembangkan rasa otonomi yang sehat. Namun, jika mereka dikritik atau dibatasi secara berlebihan, mereka dapat mengembangkan rasa malu dan keragu-raguan.

- Tahap Inisiatif vs. Rasa Bersalah (usia 3-6 tahun):

Pada tahap ini, anak-anak mulai mengembangkan inisiatif mereka sendiri dalam bermain, berkreasi, dan mengeksplorasi dunia di sekitar mereka. Mereka juga mulai membentuk hubungan sosial dengan teman sebaya. Jika mereka diberi dorongan dan dukungan untuk mengembangkan inisiatif, mereka akan membangun rasa percaya diri. Namun, jika mereka merasa terhambat atau dihukum karena inisiatif mereka, mereka dapat merasa bersalah.

- Tahap Kerja Keras vs. Inferioritas (usia 6-12 tahun):

Pada tahap ini, anak-anak terlibat dalam tugas-tugas akademik dan mengembangkan keterampilan sosial yang lebih kompleks. Mereka juga mulai membandingkan diri dengan orang lain. Jika mereka berhasil dalam tugas-tugas ini dan mendapatkan pengakuan, mereka akan mengembangkan rasa kompetensi. Namun, jika mereka merasa gagal atau rendah diri, mereka dapat mengembangkan rasa inferioritas.

- Tahap Identitas vs. Peran Bercabang (usia remaja):

Pada tahap ini, remaja mencoba menemukan identitas pribadi mereka dan memahami peran mereka dalam masyarakat. Mereka mulai menjelajahi nilai-nilai, minat, dan tujuan hidup mereka. Pada tahap ini, mereka menghadapi konflik antara mengembangkan identitas yang konsisten dengan diri mereka sendiri atau merasa bingung dan terjebak dalam peran yang tidak sesuai. Jika remaja berhasil menyelesaikan tahap ini dengan memperoleh pemahaman yang jelas tentang siapa mereka dan apa yang mereka inginkan, mereka akan memperoleh identitas yang stabil. Namun, jika mereka tidak dapat menyelesaikan konflik ini, mereka mungkin mengalami kebingungan identitas dan perasaan terjebak.

- Tahap Intimasi vs. Isolasi (usia awal dewasa):

Pada tahap ini, individu mulai membentuk hubungan intim dengan orang lain, baik dalam konteks persahabatan maupun hubungan romantis. Mereka mencari keterlibatan emosional dan komitmen dalam hubungan. Jika mereka mampu membentuk hubungan yang mendalam dan memenuhi kebutuhan intim, mereka akan mengembangkan rasa keterhubungan yang sehat. Namun, jika mereka mengalami kesulitan membentuk hubungan intim atau merasa terisolasi, mereka mungkin mengalami perasaan kesepian dan isolasi sosial.

- Tahap Produktivitas vs. Stagnasi (usia pertengahan dewasa):

Pada tahap ini, individu fokus pada karier, keluarga, dan kontribusi mereka dalam masyarakat. Mereka ingin merasa bermanfaat dan berkontribusi secara produktif. Jika mereka berhasil mencapai tujuan ini dan merasa puas dengan pencapaian mereka, mereka akan mengembangkan perasaan produktivitas. Namun, jika mereka merasa terjebak dalam rutinitas atau tidak mencapai potensi pribadi mereka, mereka mungkin mengalami stagnasi dan kekecewaan.

- Tahap Integrasi vs. Keputusan (usia lanjut):

Pada tahap ini, individu menghadapi refleksi pada kehidupan mereka dan mencari makna serta keselarasan. Mereka mengevaluasi perjalanan hidup mereka dan menghadapi kematian dan ketidakhadiran secara lebih nyata. Jika mereka dapat menerima kehidupan mereka dengan segala kegembiraan dan kekecewaannya, mereka akan mencapai rasa integritas dan kedamaian. Namun, jika mereka merasa putus asa dan menyesali kehidupan mereka, mereka mungkin mengalami rasa keputusasaan dan penyesalan.

### **3.5. Hukum Vygotsky tentang Perkembangan Sosial**

Hukum ini berfokus pada peran interaksi sosial dalam perkembangan manusia. Lev Vygotsky, seorang psikolog dan ahli pendidikan, berpendapat bahwa perkembangan kognitif manusia dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan sosial dan pemahaman bersama melalui proses pendidikan dan pembelajaran.

- Zona Proksimal Pembangunan (ZPD):

Zona Proksimal Pembangunan mengacu pada jarak antara kemampuan sebenarnya seorang anak dan potensi perkembangannya dengan bantuan orang dewasa atau teman sebaya. Anak dapat mencapai kemampuan yang lebih tinggi melalui bimbingan dan dukungan dari mereka yang lebih terampil. Dalam ZPD, interaksi sosial dan bimbingan yang tepat mendorong perkembangan anak.

- Peran Bahasa dalam Perkembangan Kognitif:

Bahasa memiliki peran penting dalam perkembangan kognitif. Bahasa bukan hanya alat komunikasi, tetapi juga alat untuk pemikiran dan pengaturan perilaku. Melalui penggunaan bahasa, anak-anak dapat memproses informasi, memecahkan masalah, dan berpikir secara abstrak. Interaksi sosial dan dialog dengan orang dewasa atau teman sebaya membantu anak menginternalisasi bahasa dan menggunakannya dalam pemikiran yang lebih kompleks.

- Pembelajaran Sosial melalui Kolaborasi:

Kolaborasi dalam pembelajaran sosial memiliki peran penting. Anak-anak belajar melalui interaksi sosial dengan orang dewasa dan teman sebaya dalam tugas yang terstruktur. Kolaborasi melibatkan berbagi pengetahuan, ide, dan pemecahan masalah bersama. Dalam situasi

kolaboratif, anak-anak saling mendukung, mengajar satu sama lain, dan memperluas pemahaman mereka melalui perspektif orang lain.

- Artifak Budaya dan Alat Bantu:

Penggunaan alat bantu atau artifak budaya memainkan peran penting dalam pembelajaran dan perkembangan anak. Alat bantu seperti buku, permainan, dan teknologi membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir yang kompleks. Orang dewasa berperan dalam memperkenalkan dan membimbing penggunaan alat bantu ini, sehingga anak dapat menggunakannya dengan efektif.

#### **4.HASIL PENELITIAN**

Dari Pembahasan Sebelumnya Hasil Penelitian menunjukkan bahwa  
Table 4.2 tabel hukum pertumbuhan dan perkembangan

Hukum pertumbuhan perkembangan	Penjelasan
Hukum Pertumbuhan Fisik	Pertumbuhan fisik meliputi faktor seperti penambahan tinggi badan, perkembangan otot, dan perubahan struktur tubuh seiring dengan pematangan.
Hukum Perkembangan Kognitif	Menjelaskan bagaimana kemampuan individu berpikir, belajar, dan memahami informasi dan berkembang dari masa kanak-kanak hingga dewasa.
Hukum Perkembangan Sosial dan Emosional	Perkembangan sosial dan emosional manusia sepanjang tahapan kehidupan. Melalui penelitian dalam psikologi perkembangan, hukum ini mengungkapkan tahapan-tahapan dalam perkembangan sosial dan emosional yang melibatkan hubungan dengan orang lain, identitas diri, dan pengelolaan emosi.
Hukum Erickson tentang Tahapan Perkembangan	Perkembangan identitas, kepercayaan diri, dan otonomi yang menjadi konsep penting dalam memahami perkembangan manusia.
.Hukum Vygotsky tentang Perkembangan Sosial	berfokus pada peran interaksi sosial dalam perkembangan manusia.

#### **4.1.HASIL DISKUSI**

Pertanyaan Untuk kelompok 5

- 1.Mengapa Pertumbuhan fisik dan Perkembangan terkadang tidak seimbang.
- 2.Jelaskan Apa yang dimaksud dengan perkembangan dan pertumbuhan
- 3.Apa perbedaan antara pertumbuhan dan perkembangan dalam konteks hukum
- 4.Jelaskan Menurut Pendapat anda tentang hukum Cephalocoudal
- 5.Berikan Contoh Tentang tahapan perkembangan Erickson yang sering terjadi dikehidupan sehari-hari

#### **JAWABAN:**

1.Pertumbuhan fisik dan perkembangan adalah dua proses yang terjadi secara simultan dalam tubuh manusia, tetapi mereka tidak selalu berjalan seimbang. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara pertumbuhan fisik dan perkembangan meliputi:

**(1)..Faktor genetik:** Setiap individu memiliki faktor genetik yang unik, yang dapat memengaruhi laju pertumbuhan fisik dan perkembangan mereka. Beberapa individu mungkin memiliki pertumbuhan fisik yang cepat tetapi perkembangan yang lambat, atau sebaliknya.

**2).Gangguan hormonal:** Ketidakseimbangan hormon dalam tubuh dapat mempengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan. Misalnya, kelainan hormon tiroid dapat memperlambat pertumbuhan fisik dan perkembangan secara keseluruhan.

**3).Gangguan kesehatan:** Penyakit kronis atau kondisi kesehatan tertentu dapat mempengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan. Contohnya, gangguan nutrisi seperti kekurangan gizi atau kelainan penyerapan nutrisi dapat menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan yang normal.

**4).Lingkungan:** Faktor lingkungan seperti kondisi sosial, ekonomi, dan psikologis juga dapat memengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan seseorang. Stres kronis atau lingkungan yang tidak mendukung dapat berdampak negatif pada perkembangan psikososial individu, meskipun pertumbuhan fisiknya berlangsung normal.

**5).Faktor psikologis:** Perkembangan emosional dan kognitif individu dapat berjalan dengan laju yang berbeda dari pertumbuhan fisik mereka. Misalnya, seseorang mungkin mengalami pertumbuhan fisik yang cepat tetapi mengalami perkembangan sosial yang tertunda karena faktor psikologis seperti kecemasan atau kekurangan keterampilan sosial.

Dalam banyak kasus, ketidakseimbangan antara pertumbuhan fisik dan perkembangan dapat menjadi hal yang normal dan tidak perlu menjadi perhatian yang serius. Namun, jika ada kekhawatiran tentang perkembangan atau pertumbuhan yang tidak sesuai dengan yang diharapkan, sebaiknya berkonsultasi dengan dokter atau profesional kesehatan untuk evaluasi lebih lanjut dan saran yang tepat.

2.Perbedaan utama antara pertumbuhan dan perkembangan adalah bahwa pertumbuhan lebih berkaitan dengan perubahan fisik dan ukuran tubuh, sementara perkembangan melibatkan perubahan yang lebih luas dan kompleks dalam berbagai aspek kehidupan individu. Pertumbuhan terutama terlihat dari luar, sementara perkembangan melibatkan proses internal yang meliputi pemahaman, keterampilan, dan perubahan psikologis.

3.Dalam konteks hukum, pertumbuhan dan perkembangan memiliki makna yang berbeda. Berikut adalah perbedaan antara keduanya:

- Pertumbuhan:** Pertumbuhan dalam konteks hukum mengacu pada perubahan kuantitatif yang terjadi dalam sistem hukum, seperti peningkatan jumlah peraturan, lembaga hukum, atau anggota komunitas hukum. Pertumbuhan hukum dapat terjadi melalui adopsi undang-undang baru, pembentukan pengadilan baru, atau peningkatan jumlah kasus hukum yang diajukan.

- Perkembangan:** Perkembangan dalam konteks hukum mengacu pada perubahan kualitatif yang terjadi dalam sistem hukum, seperti perubahan dalam interpretasi hukum, evolusi prinsip-prinsip hukum, atau transformasi nilai-nilai hukum. Perkembangan hukum mencerminkan evolusi pemikiran dan pendekatan dalam interpretasi dan penerapan hukum, serta penyesuaian dengan perubahan sosial, politik, dan ekonomi.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa pertumbuhan hukum berkaitan dengan perubahan kuantitatif dalam sistem hukum, sedangkan perkembangan hukum berkaitan dengan perubahan kualitatif dalam pemikiran, prinsip, dan interpretasi hukum. Keduanya penting dalam memahami dinamika dan evolusi sistem hukum suatu negara.

4.Hukum Cephalocaudal adalah konsep dalam bidang perkembangan manusia yang menggambarkan pola perkembangan dari bagian atas tubuh ke bagian bawah tubuh. Secara harfiah, "cephalocaudal" berarti "dari kepala ke ekor" dalam bahasa Latin. Menurut hukum ini, perkembangan dan pertumbuhan fisik pada manusia dimulai dari kepala dan bagian atas tubuh, kemudian berlanjut ke bagian tubuh yang lebih rendah.

Pendapat saya tentang hukum Cephalocaudal adalah bahwa ini adalah prinsip deskriptif yang membantu menjelaskan pola umum dalam pertumbuhan fisik manusia, terutama pada tahap

perkembangan awal. Pada awal kehidupan, kepala dan bagian atas tubuh mengalami pertumbuhan yang lebih cepat daripada bagian bawah tubuh seperti kaki dan tungkai.

Hukum Cephalocaudal juga dapat diterapkan dalam konteks perkembangan motorik anak, di mana kemampuan anak untuk mengendalikan gerakan tubuhnya dimulai dari gerakan kepala dan leher, kemudian berkembang ke gerakan lengan dan tangan, dan akhirnya ke gerakan kaki dan kaki.

5. Tahapan perkembangan Erickson adalah serangkaian tahapan psikososial yang diajukan oleh psikolog Erik Erikson. Tahapan ini menggambarkan konflik yang dihadapi individu dalam setiap tahap dan tugas perkembangan yang harus diatasi untuk mencapai perkembangan yang sehat. Berikut adalah contoh tahapan perkembangan Erickson yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari:

1). Tahap kepercayaan versus ketidakpercayaan (0-1 tahun): Bayi yang merasa diberi perawatan yang baik dan dicintai akan mengembangkan rasa kepercayaan pada dunia

Contohnya, seorang bayi yang merasa aman saat dipeluk dan diberi makan dengan tepat akan mengembangkan rasa kepercayaan pada orang yang merawatnya.

2). Tahap otonomi versus malu dan ragu (1-3 tahun): Anak-anak belajar mengendalikan tindakan mereka sendiri dan mengembangkan otonomi. Contohnya, seorang anak yang diberi kesempatan untuk memilih pakaian mereka sendiri dan menyelesaikan tugas-tugas kecil akan mengembangkan rasa otonomi.

3). Tahap inisiatif versus rasa bersalah (3-6 tahun): Anak-anak mulai mengembangkan imajinasi dan inisiatif. Contohnya, seorang anak yang merasa didukung dan diizinkan untuk mengeksplorasi minat dan kreativitas mereka.

## **5.KESIMPULAN**

Hukum Pertumbuhan Fisik menjelaskan tentang Hukum Cephalocoudal yaitu Pertumbuhan fisik dimulai dari kepala ke arah kaki. Hukum Proximodistal, yaitu tentang Pertumbuhan fisik yang berpusat pada sumbu dan mengarah ke tepi. Hukum Pertumbuhan dan Perkembangan Terjadi dari Umum ke Khusus adalah Pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari hal-hal yang umum dan kemudian menuju hal-hal yang khusus. Perkembangan kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir, belajar, dan memahami informasi. Perkembangan terbagi menjadi masa-masa perkembangan dengan ciri-ciri yang berbeda pada setiap masa. Terdapat fiksasi, yaitu aspek-aspek tertentu yang tidak berkembang atau meningkat lagi.

Perkembangan sosial dan emosional berlangsung dalam tempo yang relatif tetap, dengan perbedaan waktu antara individu. Perkembangan sosial dan emosional anak mengulang perkembangan sejarah kehidupan umat manusia dalam tahapan-tahapan tertentu. Erickson mengusulkan serangkaian tahapan perkembangan psikososial yang melibatkan konflik dan pencapaian keseimbangan. Setiap tahap melibatkan konflik yang harus diatasi untuk mencapai perkembangan identitas, kepercayaan diri, dan keseimbangan.

Masing-masing hukum atau konsep memiliki peran penting dalam memahami proses perkembangan manusia sepanjang hidup mereka.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada teman-teman mahasiswa dan dosen pendamping S1 Teknologi Pendidikan atas kontribusi dan atensinya dalam pembuatan artikel sebagai bahan pembelajaran.

## **DAFTAR RUJUKAN**

1. Aini, Nur Aisyah. "Hukum Pertumbuhan dan Perkembangan." Nur Aisyah Aini Personal Blog, [www.nuraisyahaini.wordpress.com/2016/10/15/hukum-pertumbuhan-dan-perkembangan](http://www.nuraisyahaini.wordpress.com/2016/10/15/hukum-pertumbuhan-dan-perkembangan). Diakses pada 3 Juni 2023
2. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta, CV.
3. Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
4. Erikson, E. H. (1963). *Childhood and Society*. New York: W. W. Norton & Company.
5. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
6. Santrock, J. W. (2016). *Life-Span Development*. New York: McGraw-Hill Education.
7. Berk, L. E. (2014). *Development Through the Lifespan*. Boston: Pearson Education.

