

# Hakikat Perkembangan Motorik dan Tahap Perkembangannya

Dr. Mukti Amini, M.Pd.

Dr. Bambang Sujiono, M.Pd.

Dr. Siti Aisyah, M.Pd.



## PENDAHULUAN

---

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan rangkaian kata yang selalu digunakan secara bersamaan, tetapi memiliki makna yang berbeda. Pertumbuhan adalah proses peningkatan yang terjadi pada diri seseorang secara kuantitatif atau peningkatan dalam hal ukuran. Misalnya, mengenai pertumbuhan fisik, terdapat peningkatan pada ukuran tinggi atau berat badan. Peningkatan tersebut akan diikuti oleh bertambahnya lebar bahu, panggul, dan ketebalan dada.

Sementara itu, perkembangan adalah suatu proses perubahan pada kapasitas fungsional atau kemampuan kerja organ-organ tubuh ke arah keadaan yang semakin terorganisasi dan terspesialisasi. Makin terorganisasi artinya komponen-komponen dari organ tubuh tersebut semakin dapat dikendalikan sesuai dengan kemauan, sedangkan terspesialisasi artinya organ-organ tubuh semakin dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya masing-masing. Perkembangan ini akan teraktualisasi dalam bentuk gerakan-gerakan tubuh, baik yang bersifat sangat sederhana maupun yang sangat kompleks. Oleh karena itu, perkembangan yang berkaitan dengan gerak tubuh ini disebut dengan motorik.

Seiring dengan bertambahnya usia, perkembangan kemampuan gerak anak akan meningkat secara bertahap dan berkesinambungan, yaitu dari keadaan sederhana, tidak terorganisasi, dan kurang terampil menuju penampilan gerak yang lebih rumit dan terorganisasi secara lebih baik.

Masa lima tahun pertama pertumbuhan dan perkembangan anak sering disebut sebagai masa keemasan karena pada masa itu keadaan fisik ataupun segala kemampuan anak sedang berkembang cepat. Misalnya, kecepatan lari

seorang anak akan semakin bertambah sesuai dengan pertambahan usianya. Selain itu, secara fisik anak juga akan terlihat lebih tinggi atau lebih besar. Pada anak usia dini, perkembangan kemampuan anak akan sangat terlihat pula. Salah satu kemampuan pada anak usia dini yang berkembang dengan pesat adalah kemampuan fisik atau motoriknya. Proses tumbuh kembang kemampuan motorik anak berhubungan dengan proses tumbuh kembang kemampuan gerak anak. Perkembangan kemampuan motorik anak akan dapat terlihat secara jelas melalui berbagai gerakan dan permainan yang dapat mereka lakukan. Oleh sebab itu, peningkatan keterampilan fisik anak juga berhubungan erat dengan kegiatan bermain yang merupakan aktivitas utama anak usia dini. Semakin kuat dan terampilnya gerak seorang anak, semakin anak senang bermain dan tak lelah untuk menggerakkan seluruh anggota tubuhnya. Pergerakan anggota tubuh anak saat bermain mempunyai banyak manfaat untuk pertumbuhan aspek-aspek kemampuan anak lainnya, seperti aspek perkembangan kognitif dan aspek perkembangan sosial emosional anak. Selain itu, meningkatnya keterampilan gerak dan fisik anak akan berperan penting untuk menjaga kesehatan tubuh anak.

Pada Modul 1 ini, kita akan membahas hakikat perkembangan motorik dan tahap perkembangannya pada masa kanak-kanak. Secara terperinci, setelah mempelajari Modul 1 ini, diharapkan Anda mampu menjelaskan hal berikut:

1. pengertian perkembangan motorik anak;
2. peranan perkembangan motorik bagi anak;
3. pengertian gerakan motorik kasar;
4. pengertian gerakan motorik halus;
5. karakteristik dan kebutuhan anak usia dini;
6. tahap pertumbuhan dan perkembangan fisik anak;
7. tingkat perkembangan kemampuan motorik;
8. prinsip dasar pengembangan kemampuan gerak anak;
9. faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan motorik anak;
10. karakteristik perkembangan dan program pengembangan motorik anak.

Untuk mempermudah Anda dalam belajar, modul ini akan dibagi dalam tiga kegiatan belajar.

1. Kegiatan Belajar 1 membahas hakikat perkembangan motorik anak.
2. Kegiatan Belajar 2 membahas tahap perkembangan motorik anak.
3. Kegiatan Belajar 3 membahas program pengembangan motorik anak.

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan Anda memiliki pemahaman yang baik tentang hakikat perkembangan motorik anak usia dini dan tahap-tahap perkembangannya. Diharapkan, Anda dapat memberikan layanan edukatif secara optimal kepada anak didik.

**Selamat belajar dan semoga Anda sukses.**

**KEGIATAN BELAJAR 1****Hakikat Perkembangan Motorik Anak**

Pada Kegiatan Belajar 1, Anda akan diajak mengkaji perkembangan motorik anak usia dini. Kemampuan yang diharapkan dapat Anda kuasai setelah mempelajari teori ini adalah Anda akan dapat menjelaskan hal berikut:

1. pengertian perkembangan motorik,
2. peranan motorik bagi perkembangan anak,
3. gerakan motorik kasar,
4. gerakan motorik halus,

**A. PENGERTIAN PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK**

Setiap gerakan anak sebenarnya melibatkan tiga unsur penting, yaitu otot, otak, dan syaraf. Jika salah satu dari ketiga unsur tersebut tidak berfungsi dengan baik maka gerakan yang dihasilkan juga tidak akan bermakna atau tidak terjadi gerakan sama sekali. Berdasarkan unsur otot yang dilibatkan saat bergerak maka secara umum, pengembangan fisik motorik terbagi menjadi dua, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Selanjutnya baik motorik kasar maupun motorik halus terdiri atas beberapa macam gerakan. Untuk lebih jelasnya dapat Anda simak pada uraian berikut ini.

Patmonodewo (2000) menulis bahwa masa lima tahun pertama adalah masa pesatnya perkembangan motorik anak. Motorik adalah semua gerakan yang mungkin dapat dilakukan oleh seluruh tubuh. Sementara itu, perkembangan motorik dapat disebut sebagai perkembangan dari unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Perkembangan motorik ini erat kaitannya dengan perkembangan pusat motorik di otak. Keterampilan motorik berkembang sejalan dengan kematangan syaraf dan otot. Oleh sebab itu, setiap gerakan paling sederhana pun yang dilakukan anak sebenarnya merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan sistem dalam tubuh yang dikontrol otak. Jadi, otaklah yang berfungsi sebagai bagian dari susunan syaraf yang mengatur dan mengontrol semua aktivitas fisik dan mental seseorang.

Aktivitas anak terjadi di bawah kontrol otak. Secara simultan dan berkesinambungan, otak terus mengolah informasi yang ia terima. Bersamaan dengan itu, otak bersama jaringan syaraf yang membentuk sistem syaraf pusat

yang mencakup lima pusat kontrol akan mendiktekan setiap gerak anak. Dalam kaitannya dengan perkembangan motorik anak, perkembangan motorik berhubungan dengan perkembangan kemampuan gerak anak. Gerak merupakan unsur utama dalam pengembangan motorik anak. Oleh sebab itu, perkembangan kemampuan motorik anak akan dapat terlihat secara jelas melalui berbagai gerakan dan permainan yang dapat mereka lakukan.

Jika anak banyak bergerak, akan semakin banyak manfaat yang dapat diperoleh anak ketika ia makin terampil menguasai gerakan motoriknya. Selain kondisi badan semakin sehat karena anak banyak bergerak, ia juga menjadi lebih percaya diri dan mandiri. Anak menjadi semakin yakin dalam mengerjakan segala kegiatan karena ia tahu akan kemampuan fisiknya. Anak-anak yang baik perkembangan motoriknya biasanya juga mempunyai keterampilan sosial positif. Mereka akan senang bermain bersama teman-temannya karena dapat mengimbangi gerak teman-teman sebayanya, seperti melompat-lompat, berlari-lari, dan lain-lain.

Perkembangan lain yang juga berhubungan dengan kemampuan motorik anak adalah kemampuan refleks, kemampuan koordinasi mata dengan organ tubuh lain (tangan, kaki, dan kepala), pengalaman motorik anak akan semakin bervariasi, dan juga akan meningkatkan rasa percaya diri anak. Dengan semakin meningkatnya rasa percaya diri anak, anak juga akan merasa bangga jika ia dapat melakukan beberapa kegiatan.

Dalam buku Balita dan Masalah Perkembangannya (2001), secara umum ada tiga tahap perkembangan keterampilan motorik anak pada usia dini, yaitu tahap kognitif, asosiatif, dan autonomus. Pada tahap kognitif, anak berusaha memahami keterampilan motorik serta apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan suatu gerakan tertentu. Pada tahapan ini, dengan kesadaran mentalnya, anak berusaha mengembangkan strategi tertentu untuk mengingat gerakan serupa yang pernah dilakukan pada masa yang lalu.

Pada tahap asosiatif, anak banyak belajar dengan cara coba ralat (trial and error) olahan pada penampilan atau gerakan akan dikoreksi agar tidak melakukan kesalahan kembali pada masa mendatang. Tahap ini adalah perubahan strategi dari tahapan sebelumnya, yaitu dari apa yang harus dilakukan menjadi bagaimana melakukannya.

Pada tahap autonomus, gerakan yang ditampilkan anak merupakan respons yang lebih efisien dengan sedikit kesalahan. Anak sudah menampilkan gerakan secara otomatis.

Melihat tahapan-tahapan di atas, apakah berarti dengan melatih gerakan yang diinginkan dapat membuat seorang anak menguasai gerakan tersebut? Jawabannya adalah tidak selalu. Pada anak-anak tertentu, latihan tidak selalu dapat membantu memperbaiki kemampuan motoriknya. Hal disebabkan ada anak yang memiliki masalah pada susunan syarafnya sehingga menghambatnya melakukan keterampilan motorik tertentu.

Selain itu, ada beberapa penyebab lain yang memengaruhi perkembangan motorik seorang anak, seperti faktor genetik, kekurangan gizi, pengasuhan, serta perbedaan latar belakang budaya. Rendahnya berat badan lahir seorang bayi juga dapat mengganggu perkembangan motorik anak.

Perkembangan motorik adalah proses seorang anak belajar untuk terampil menggerakkan anggota tubuh. Yudanto mengatakan bahwa perkembangan motorik adalah suatu perubahan dalam perilaku gerak yang memperlihatkan interaksi dari kematangan makhluk dengan lingkungannya. Pada manusia, perkembangan motorik merupakan perubahan kemampuan gerak dari bayi sampai dewasa yang melibatkan berbagai aspek perilaku dan kemampuan gerak. Aspek perilaku dan perkembangan motorik saling memengaruhi satu sama lainnya. Sementara itu, U Keogh dalam Payne (1996) menjelaskan bahwa perkembangan motorik dapat didefinisikan sebagai perubahan kompetensi atau kemampuan gerak dari mulai masa bayi (*infancy*) sampai masa dewasa (*adulthood*) serta melibatkan berbagai aspek perilaku manusia dan kemampuan motorik. Kemampuan motorik dan aspek perilaku yang ada pada manusia ini akan memengaruhi perkembangan motorik, selanjutnya perkembangan motorik itu sendiri akan memengaruhi kemampuan dan perilaku manusia.

Untuk itu, anak belajar dari guru tentang beberapa pola gerakan yang dapat mereka lakukan untuk melatih ketangkasan, kecepatan, kekuatan, kelenturan, serta ketepatan koordinasi tangan dan mata. Pengembangan kemampuan motorik sangat diperlukan anak agar mereka dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Seefel (Moeslichatoen, 1999) menggolongkan tiga keterampilan motorik anak sebagai berikut.

1. Keterampilan lokomotorik: berjalan, berlari, melompat, dan meluncur.
2. Keterampilan nonlokomotorik (menggerakkan bagian tubuh, tetapi anak diam di tempat): mengangkat, mendorong, melengkung, berayun, dan menarik.
3. Keterampilan memproyeksi dan menerima/menangkap benda: menangkap dan melempar.

Dalam mengembangkan kemampuan motoriknya, anak juga mengembangkan kemampuan mengamati, yaitu mengingat hasil pengamatan dan menambah pengalamannya. Anak mengamati guru, anak lain, atau dirinya saat bergerak. Ia kemudian mengingat gerakan motorik yang telah dilakukannya atau telah dilatih oleh gurunya agar dapat melakukan perbaikan dan penghalusan gerak. Anak juga harus memiliki keterampilan dasar terlebih dahulu sebelum ia mampu memadukannya dengan kegiatan motorik yang lebih kompleks.

Secara umum, ada dua macam gerakan motorik, yaitu gerakan motorik kasar dan gerakan motorik halus. Pembahasan lebih terperinci mengenai dua jenis keterampilan motorik anak, yaitu motorik kasar dan motorik halus akan diuraikan di bagian akhir kegiatan belajar ini.

## **B. PERANAN MOTORIK BAGI PERKEMBANGAN ANAK**

Pertumbuhan fisik anak diharapkan dapat terjadi secara optimal karena secara langsung ataupun tidak langsung akan memengaruhi perilaku anak sehari-harinya. Secara langsung, pertumbuhan fisik anak akan menentukan keterampilannya dalam bergerak. Misalnya, anak usia empat tahun yang bentuk tubuhnya sesuai dengan usianya akan melakukan hal-hal yang lazim dilakukan oleh anak seusianya, seperti bermain dan bergaul dengan lingkungan keluarga dan teman-temannya. Apabila pada masa pertumbuhannya mengalami hambatan, seperti malas bergerak, kegemukan, dan sebagainya, anak akan sulit mengikuti permainan yang dilakukan oleh teman-teman sebayanya.

Sementara itu, secara tidak langsung, pertumbuhan dan perkembangan kemampuan fisik/motorik anak akan memengaruhi cara anak memandang dirinya sendiri dan orang lain. Ini semua akan tercermin dari pola penyesuaian diri si anak secara umum, misalnya saja anak yang kurang terampil menendang bola akan cepat menyadari bahwa dirinya tidak dapat mengikuti permainan sepak bola, seperti yang dilakukan teman sebayanya. Hal itu menyebabkan ia menarik diri dari lingkungan teman-temannya. Dari sini, dapat kita simpulkan bahwa keterampilan motorik yang di dalamnya tercakup keterampilan gerak sangat diperlukan anak untuk bermain.

### **1. Peran Kemampuan Motorik untuk Perkembangan Fisiologis Anak**

Jika dilihat dari kaca mata fisiologis, ketika anak bergerak atau berolahraga secara tidak sadar, organ tubuhnya akan beradaptasi atau terlatih dengan beban kerja yang dilakukan anak. Organ-organ tubuhnya terstimulasi untuk melakukan proses metabolisme dengan baik dan anak akan menjadi sehat serta terhindar dari penyakit hipokinetik (penyakit jantung, obesitas, strok, dan sebagainya).

Menanamkan kebiasaan anak untuk senang bergerak atau berolahraga akan semakin baik dilakukan saat anak masih kecil, misalnya saat anak usia dini. Biasanya, kegiatan olahraga yang dilakukan oleh anak berawal dari kegiatan motorik kasar yang sering dilakukan anak sehingga menjadi pola gerakan yang berulang-ulang dan menjadi aktivitas rutin yang dilakukan anak. Jika anak terbiasa berolahraga dari kecil, hal itu akan membantu mengoptimalkan pertumbuhan anak. Kegiatan berolahraga atau bergerak akan membuat tulang dan otot anak bertambah kuat. Banyaknya aktivitas gerak juga dapat mengontrol berat badan anak yang gemuk karena kurangnya aktivitas yang dilakukan anak dibandingkan anak yang memiliki berat badan ideal.

Kurang aktifnya anak dalam bergerak akan membuat tulangnya menjadi rapuh dan sering terkena penyakit. Jika tulangnya kuat, hal itu akan membuat kekuatan anak juga bertambah. Hal ini disebabkan ketika anak berolahraga, otot-otot yang bergerak akan terlatih dan mengakibatkan tempat melekatnya otot (tulang) pun ikut menjadi kuat. Ada sebuah penelitian yang menjelaskan bahwa anak-anak yang menunjukkan tingkat kekuatan yang tinggi adalah anak-anak yang mempunyai kemampuan motorik yang baik. Lebih jauh, meningkatnya kemampuan motorik kasar anak akan meningkatkan pula kemampuan motorik halusnyanya. Namun, untuk meningkatkan kemampuan motorik anak dengan baik, guru perlu memberi tempat agar anak dapat melakukan motorik kasarnya, seperti berlari dan melompat serta membiarkan anak melakukan gerak motorik halusnyanya tanpa merasa takut atau malu.

Sejak kecil, anak harus diberikan berbagai kegiatan fisik yang bervariasi dan yang memungkinkan mereka untuk bergerak. Jika seorang anak berhasil melakukan suatu aktivitas fisik atau gerakan, selanjutnya ia mau berpartisipasi kembali dalam kegiatan tersebut. Namun, ketika kecil, seorang anak sebaiknya diberikan kebebasan untuk menemukan sendiri kegiatan/aktivitas fisik yang sesuai dengan keinginannya dan cocok dengan kemampuannya (general development). Jangan sampai orang tua memaksakan anak untuk menekuni satu aktivitas (cabang olahraga) saja, tanpa menghiraukan aktivitas lain. Hal

ini dikhawatirkan akan membuat anak tertekan dengan tuntutan yang sebenarnya kurang ia sukai. Oleh sebab itu, sejak kecil anak perlu dikenalkan dengan berbagai jenis aktivitas fisik yang dapat melatih kemampuan motoriknya.

Jika anak memulai aktivitas fisik saat ia sudah dewasa, ia akan mengalami banyak hambatan disebabkan pengalaman gerak yang kurang ketika masa kanak-kanak. Misalnya, seorang anak dari kecil telah dikenalkan dengan permainan/aktivitas sepak bola atau bulu tangkis. Ia akan mulai mencoba gerakan-gerakan yang ada dalam permainan sepak bola atau bulu tangkis dan mungkin menyenangkannya. Ketika ia menemukan permainan itu lagi, ia sudah mengenalnya dan bisa melakukannya. Berbeda dengan anak yang belum pernah, ia akan canggung dan mulai dari nol lagi untuk mempelajari gerakannya. Begitu juga jika anak sejak kecil telah dibiasakan untuk menggambar atau membuat suatu karya seni sendiri, kemungkinan ia semakin tertarik dengan bidang tersebut lebih besar daripada yang tidak pernah mengenalnya.

## **2. Peran Kemampuan Motorik untuk Perkembangan Sosial dan Emosional Anak**

Seorang anak yang mempunyai kemampuan motorik yang baik akan mempunyai rasa percaya diri yang besar. Lingkungan teman-temannya pun akan lebih menerima anak yang memiliki kemampuan motorik yang baik dibandingkan anak yang kemampuan motoriknya kurang. Penerimaan teman-teman dan lingkungannya akan menyebabkan anak mempunyai rasa percaya diri yang baik. Contohnya, seorang anak yang sejak kecil sudah belajar berlari atau menggambar, kemudian ia menyenangkannya dan mempunyai kemampuan lari atau menggambar yang lebih baik daripada teman-temannya yang lain, ia akan diterima dengan baik oleh teman-teman sebayanya. Ia akan mempunyai banyak teman dan kegiatannya pun akan semakin banyak karena ia akan diajak mengikuti berbagai kegiatan lainnya. Oleh sebab itu, sebaiknya saat anak-anak kecil, mereka dapat mulai mempelajari berbagai jenis kegiatan fisik/motorik secara bebas sesuai dengan kemampuan mereka sendiri dan tanpa dibandingkan dengan anak lainnya. Hal itu membuat anak mau melakukan berbagai kegiatan dengan senang hati, tanpa rasa takut dan malu.

### 3. Peran Kemampuan Motorik untuk Kognitif Anak

Meningkatnya kemampuan fisik anak saat usia dini membuat aktivitas fisik/motorik mereka juga semakin banyak. Tak heran jika anak-anak usia dini gemar sekali bermain tanpa mengenal lelah. Segala kegiatan anak selalu dilakukan dengan bermain. Bermain akan meningkatkan aktivitas fisik anak. Maxim (1993) menyatakan bahwa aktivitas fisik akan meningkatkan pula rasa keingintahuan anak dan membuat anak-anak akan memperhatikan benda-benda, menangkapnya, mencobanya, melemparkannya atau menjatuhkannya, mengambil, mengocok-ngocok, dan meletakkan kembali benda-benda ke dalam tempatnya.

Adanya kemampuan/keterampilan motorik anak juga akan menumbuhkan kreativitas dan imajinasi anak yang merupakan bagian dari perkembangan mental anak. Dengan demikian, sering pula para ahli menekankan bahwa kegiatan fisik dan juga keterampilan fisik anak akan dapat meningkatkan kemampuan intelektual anak. Gerakan yang mereka lakukan saat bermain bermanfaat untuk membuat fungsi belahan otak kanan dan otak kiri anak seimbang. Belahan otak kiri akan mengatur cara berpikir logis dan rasional, menganalisis, bicara, serta berorientasi pada waktu dan hal-hal terperinci; sedangkan belahan otak kanan mengatur hal-hal yang intuitif, bermusik, menari, dan kreativitas. Berbagai permainan yang dilakukan anak akan membuat otak kiri dan otak kanan anak berfungsi dengan baik. Begitu juga dengan pengembangan kemampuan motorik kasar dan halus anak yang baik akan membuat ia lebih dapat mengembangkan kognitif dalam hal kreativitas dan imajinasinya.

Jika seorang anak sudah diberi kesempatan dan arahan serta bimbingan untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar dan halusnya, secara fisik anak diarahkan untuk menjadi semakin sehat dan hal ini sesuai dengan bunyi kalimat bijak berikut, yaitu di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat. Kesehatan fisik seorang anak akan memengaruhi kesehatan jiwanya sehingga ia akan menjadi anak yang riang, positif, dan senang melakukan berbagai aktivitas lainnya. Dengan kata lain, jika keadaan fisik seorang anak baik dan sehat, ia akan dapat beraktivitas dengan baik pula. Kemampuan fisik dan mental anak yang baik merupakan dasar bagi anak untuk membangun pengetahuan yang lebih tinggi atau lebih luas lagi (Semiawan, 2003).

### C. GERAKAN MOTORIK KASAR ANAK USIA USIA DINI

Berdasarkan buku Dari A sampai Z tentang Perkembangan Anak (2002) dan buku Balita dan Perkembangannya (2001), perkembangan motorik anak terbagi menjadi dua, yaitu gerakan motorik kasar dan gerakan motorik halus. Gerakan motorik kasar terbentuk saat anak mulai memiliki koordinasi dan keseimbangan hampir seperti orang dewasa. Gerakan motorik kasar adalah kemampuan yang membutuhkan koordinasi sebagian besar bagian tubuh anak. Motorik kasar adalah gerakan fisik yang melibatkan otot-otot besar, seperti otot lengan, kaki, dan leher. Ada juga yang menyatakan bahwa motorik kasar adalah kemampuan gerak tubuh yang menggunakan otot-otot besar. Sebagian besar anggota tubuh yang terlibat dalam aktivitas motorik kasar diperlukan agar anak dapat duduk, menendang, berlari, naik turun tangga, dan sebagainya (Sunardi dan Sunaryo, 2007: 113—114). Perkembangan motorik kasar pada anak akan lebih dulu terlatih daripada motorik halus, contohnya anak akan lebih dulu memegang benda-benda yang ukuran besar daripada ukuran yang kecil. Hal ini karena anak belum mampu mengontrol gerakan jari-jari tangannya untuk kemampuan motorik halus, seperti menggambar, menggantung, dan lain-lain. Dengan kata lain, motorik kasar lebih membutuhkan tenaga karena dilakukan oleh otot-otot besar.

Pengembangan gerakan motorik kasar tentunya memerlukan koordinasi kelompok otot-otot besar yang membuat mereka dapat meloncat, memanjat, berlari, menaiki sepeda roda tiga, serta berdiri dengan satu kaki. Bahkan, ada juga anak yang dapat melakukan hal-hal yang lebih sulit, seperti bergelinding dan bermain sepatu roda. Maka dari itu, dalam mengembangkan gerakan motorik kasar anak, biasanya guru mengajarkannya di luar kelas/ruangan. Hadis (2003) berpendapat bahwa untuk merangsang motorik kasar anak, dapat dilakukan dengan melatih anak meloncat, memanjat, berlari, berjinjit, berdiri di atas satu kaki, berjalan di titian, dan sebagainya.

Gerakan motorik kasar melibatkan aktivitas otot tangan, kaki, dan seluruh tubuh anak. Gerakan ini mengandalkan kematangan dalam koordinasi. Berbagai gerakan motorik kasar yang dicapai anak tentu sangat berguna bagi kehidupannya kelak. Misalnya, anak dibiasakan untuk terampil berlari atau memanjat; jika ia sudah lebih besar, ia akan senang berolahraga.

Untuk melatih gerakan motorik kasar anak, dapat dilakukan dengan melatih anak berdiri di atas satu kaki. Jika anak kurang terampil berdiri di atas satu kakinya, itu berarti penguasaan kemampuan lain, seperti berlari akan

terpengaruh karena anak tersebut belum dapat mengontrol keseimbangan tubuhnya.

Dalam perkembangannya, motorik kasar berkembang lebih dulu daripada motorik halus. Hal ini dapat terlihat saat anak sudah dapat menggunakan otot-otot kakinya untuk berjalan sebelum ia dapat mengontrol tangan dan jarinya untuk menggantung dan melipat.

Ada tiga jenis gerakan yang dapat dilakukan dalam motorik kasar, yaitu gerak lokomotor, gerak nonlokomotor, dan gerak manipulatif.

*a. Gerak lokomotor*

Gerak lokomotor adalah aktivitas gerakan dengan cara memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain. Beberapa gerakan yang termasuk pada gerakan lokomotor adalah.

- 1) Melangkah, yaitu memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat yang lain dengan menggerakkan salah satu kaki ke depan, belakang, samping atau serong dengan diikuti kaki yang satunya lagi.
- 2) Berjalan, yaitu memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain dengan melangkahkan kaki secara berulang-ulang dan bergantian, di mana salah satu kaki pasti menginjak bumi.
- 3) Berlari, yaitu mirip berjalan, namun dengan jangkauan yang lebih jauh dan ada waktu, di mana kedua kaki tidak menginjak bumi.
- 4) Melompat, yaitu memindahkan tubuh ke depan dengan bertumpu pada salah satu kaki dan mendarat dengan kedua kaki.
- 5) Meloncat, yaitu memindahkan tubuh ke depan atau ke atas dengan bertumpu pada kedua kaki dan mendarat dengan kedua kaki.
- 6) Merangkak, yaitu menggerakkan tubuh dengan bertumpu pada telapak tangan, kedua lutut dan kedua ujung kaki.
- 7) Merayap, yaitu menggerakkan tubuh dengan bertumpu pada telapak tangan sampai siku dan badan bagian depan mulai dari dada sampai ujung kaki.
- 8) Berjingkat, yaitu memindahkan tubuh ke depan dengan cara bertumpu pada salah satu kaki baik kiri maupun kanan dan mendarat pada kaki yang sama.
- 9) Berguling, yaitu memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain dengan cara merebahkan diri lalu menggulingkan seluruh badan ke kanan atau ke kiri.

b. *Gerak nonlokomotor*

Gerak nonlokomotor adalah aktivitas atau tindakan dengan tidak memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain. Contoh gerak lokomotor adalah.

- 1) Gerakan-gerakan memutar tubuh atau bagian-bagian tubuh (kepala, lengan, pinggang, kedua lutut, pergelangan kaki, dan pergelangan tangan).
- 2) Menekuk atau membungkukkan tubuh, seperti gerakan bangun tidur (sit up), duduk dan membungkuk sambil memeluk dua kaki, menelungkup, dan menarik ke atas kedua kaki, dada sampai kepala.
- 3) Latihan keseimbangan, seperti sikap lilin (berbaring telentang dan kedua kaki dinaikkan lurus ke atas), gerak pesawat terbang (salah satu kaki diangkat, kedua tangan direntangkan lalu perlahan badan dibungkukkan).

c. *Gerak manipulatif*

Gerak manipulatif adalah aktivitas yang dilakukan tubuh dengan bantuan alat. Contohnya, gerakan manipulatif adalah melempar, menangkap, menggiring, menendang, memantulkan bola atau benda-benda lainnya.

Keterampilan motorik kasar pada anak juga akan berkembang sesuai dengan usianya. Dalam buku *A Child World, Infancy Through Adolescence*, perkembangan keterampilan motorik kasar pada anak usia 3 sampai 5 tahun dapat diuraikan, seperti berikut ini.

- 1) Usia 3 tahun
  - a) Tidak dapat berbelok, berhenti dengan tiba-tiba atau dengan cepat.
  - b) Melompat dengan dua kaki pada jarak 15 – 20 cm
  - c) Naik tangga tanpa dibantu dengan menggunakan kaki secara bergantian.
  - d) Dapat melompat sesuai urutan yang tidak ditentukan dengan beberapa variasi tambahan.
- 2) Usia 4 tahun
  - a) Dapat lebih efektif mengontrol gerakan untuk berhenti, mulai dan berbelok.
  - b) Dapat melompat dengan jarak 20 – 25 cm
  - c) Dapat menuruni tangga dengan kaki bergantian dengan sedikit bantuan.
  - d) Melompat 4 – 6 langkah dengan satu kaki.

- 3) Usia 5 tahun
  - a) Mulai dapat berbelok dan berhenti secara efektif dalam permainan.
  - b) Dapat berlari sambil melompat dengan jarak + 25 – 30 cm
  - c) Dapat menuruni tangga dengan kaki bergantian tanpa dibantu.
  - d) Melompat dengan mudah dengan jarak + 30 cm.

#### **D. GERAKAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI**

Motorik halus adalah gerakan-gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot kecil, misalnya otot-otot jari tangan, otot muka, dan lain-lain. Gerakan motorik halus, terutama yang melibatkan otot tangan dan jari biasanya membutuhkan kecermatan tinggi, ketekunan dan koordinasi antara mata dan otot kecil. Beberapa gerakan yang dapat dimasukkan dalam gerakan motorik halus, misalnya menggunting, merobek, menggambar, menulis, melipat, meronce, menjahit, meremas, menggenggam, menyusun balok, meringis, melotot, tertawa, dan sebagainya.

Khusus di TK, pengembangan kegiatan motorik halus lebih banyak diarahkan pada latihan otot tangan dan jari. Keterampilan ini digunakan untuk makan, berpakaian, menulis, menggunting, dan menggunakan alat bermain konstruksi kecil.

Sama halnya dengan motorik kasar, gerakan motorik halus pun akan berkembang sesuai usia anak. Menurut Susanto (2011: 164), motorik halus adalah gerakan halus yang melibatkan bagian otot-otot kecil tertentu saja karena tidak memerlukan tenaga. Walaupun begitu, gerakan yang halus ini memerlukan koordinasi yang cermat. Sementara itu, Suyanto (2005: 51) mengatakan bahwa karakteristik pengembangan motorik halus anak lebih ditekankan pada gerakan-gerakan tubuh yang lebih spesifik, seperti menulis, menggambar, menggunting, dan melipat.

Gerakan motorik halus hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti keterampilan menggunakan jari tangan dan gerakan pergelangan tangan yang tepat. Maka dari itu, gerakan-gerakannya tidak membutuhkan tenaga yang berarti. Walaupun demikian, gerakan-gerakan ini membutuhkan koordinasi mata dan tangan yang cermat. Jika kemampuan koordinasi antara mata dan tangan anak sudah semakin baik, anak sudah dapat mengurus diri sendiri dengan pengawasan orang yang lebih tua. Adapun gerakan motorik halus yang terlihat saat usia dini adalah anak mulai dapat menyikat giginya, menyisir, membuka dan menutup ritsleting,

memakai sepatu sendiri, mengancingkan pakaian, serta makan sendiri dengan menggunakan sendok dan garpu.

Semakin baik gerakan motorik halus yang dilakukan anak, hal itu akan membuat anak dapat berkreasi, seperti menggunting kertas dengan hasil guntingan yang lurus, menggambar sederhana, mewarnai, menggunakan klip untuk menyatukan dua lembar kertas, menjahit, menganyam kertas, serta menajamkan pensil dengan rautan pensil. Walaupun terlihat mudah, tidak semua anak memiliki kematangan untuk menguasai kemampuan ini pada tahap yang sama.

Dalam melakukan gerakan motorik halus, anak juga memerlukan dukungan keterampilan fisik lain serta kematangan mental, misalnya keterampilan membuat gambar. Dalam membuat gambar, selain anak memerlukan keterampilan menggerakkan pergelangan dan jari-jari tangan, anak juga memerlukan kemampuan kognitif yang memungkinkan terbentuknya sebuah gambar. Misalnya, untuk menggambar lingkaran, anak perlu memahami konsep lingkaran terlebih dahulu sebelum menerjemahkannya dalam bentuk gambar. Contoh lain, saat anak berlatih bermain balok dengan menumpuk balok-balok kayu atau lego, anak memerlukan keterampilan mengambil balok dan juga anak harus mengetahui apa yang akan ia buat dengan balok-balok itu.

Gerakan motorik halus anak sudah mulai berkembang pesat pada usia kira-kira tiga tahun. Pada usia tersebut, anak sudah dapat meniru cara ayahnya memegang pensil walaupun dengan posisi jari-jarinya yang masih cukup jauh dari mata pensil. Selain itu, anak masih kaku dalam melakukan gerakan tangan untuk menulis. Namun, saat anak berusia 4 tahun, ia sudah dapat memegang pensil warna atau crayon untuk menggambar. Gerakan motorik halus, seperti menulis dan menggambar, akan diperlukan anak saat ia mulai memasuki dunia sekolah. Kemampuan seorang anak untuk melakukan gerak motorik tertentu tak akan sama dengan anak lain walaupun usia mereka sama. Misalnya, Ani seorang anak berusia empat tahun sudah dapat membuka baju sendiri, sedangkan Dede yang juga berusia empat tahun masih memerlukan bantuan untuk melepas bajunya jika ia akan mandi atau Adi seorang anak berusia lima tahun belum dapat menangkap bola yang dilemparkan kepadanya, padahal Anto teman sebayanya sudah sangat terampil melakukan kegiatan lempar dan tangkap bola bersama teman-temannya. Keadaan tersebut menunjukkan ada anak-anak yang masih kurang menguasai gerakan motorik halus atau kasarnya.

Perbedaan jenis kelamin juga berpengaruh pada perkembangan motorik anak. Anak perempuan lebih sering melatih keterampilan yang membutuhkan keseimbangan tubuh, seperti permainan melompat tali (skipping) atau melompat-lompat dengan bola besar (hoping). Sementara itu, anak laki-laki lebih senang melatih keterampilan melempar, menangkap, dan menendang bola atau berperilaku yang mementingkan kecepatan dan kekuatan. Anak laki-laki juga lebih senang berpartisipasi dalam kegiatan yang melatih keterampilan motorik kasar, sedangkan anak perempuan lebih suka keterampilan motorik halus.

Ada beberapa kegiatan yang dapat mengembangkan gerakan motorik anak, misalnya aktivitas berjalan di atas papan, olahraga (melompat tali, renang, sepak bola, bulu tangkis, senam, dan bersepeda), menari, atau bermain drama. Kegiatan-kegiatan tersebut, selain menyenangkan untuk anak-anak, juga dapat melatih rasa percaya diri anak.

Berikut adalah tabel daftar perkembangan motorik anak usia dini, khususnya pada usia 3—4 tahun dan usia 5—6 tahun.

Tabel 1.1  
Perkembangan Motorik Anak Usia 3—4 Tahun

Motorik Kasar	Motorik Halus
1. Menangkap bola besar dengan tangan lurus di depan badan.	1. Menggunting kertas menjadi dua bagian.
2. Berdiri dengan satu kaki selama lima detik.	2. Mencuci dan mengelap tangan sendiri.
3. Mengendarai sepeda roda tiga melalui tikungan yang lebar.	3. Mengaduk cairan dengan sendok.
4. Melompat sejauh satu meter atau lebih dari posisi berdiri semula.	4. Menuang air dari teko.
5. Mengambil benda kecil di atas baki tanpa menjatuhkannya.	5. Memegang garpu dengan cara menggenggam.
6. Menggunakan bahu dan siku pada saat melempar bola hingga tiga meter.	6. Membawa sesuatu dengan penjepit.
7. Berjalan menyusuri papan dengan menempatkan satu kaki di depan kaki lain.	7. Apabila diberikan gambar kepala badan manusia yang belum lengkap, ia akan dapat menambahkan paling sedikit dua organ tubuh.
8. Melompat dengan satu kaki.	8. Membuka kancing dan melepas ikat pinggang.
9. Berdiri dengan kedua tumit dirapatkan, tangan di samping, tanpa kehilangan keseimbangan.	9. Menggambar lingkaran, tetapi bentuknya masih kasar.

Tabel 1.2  
Perkembangan Motorik Anak Usia 5–6 Tahun

Motorik Kasar	Motorik Halus
1. Berlari dan langsung menendang bola.	1. Mengikat tali sepatu.
2. Melompat-lompat dengan kaki bergantian.	2. Memasukkan surat ke dalam amplop.
3. Melambungkan bola tenis dengan satu tangan dan menangkapnya dengan dua tangan.	3. Mengoleskan selai di atas roti.
4. Berjalan pada garis yang sudah ditentukan.	4. Membentuk berbagai objek dengan tanah liat.
5. Berjinjit dengan tangan di pinggul.	5. Mencuci dan mengeringkan muka tanpa membasahi baju.
6. Menyentuh jari kaki tanpa menekuk lutut.	6. Memasukkan benang ke dalam lubang jarum.
7. Mengayuhkan satu kaki ke depan atau ke belakang tanpa kehilangan keseimbangan.	



### LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Bandingkanlah pengertian perkembangan motorik anak usia dini yang telah Anda pelajari dari uraian tersebut dengan pengalaman Anda!
- 2) Jelaskan pula pendapat Anda mengapa guru perlu mengembangkan fisik anak usia dini!
- 3) Jelaskan tentang perkembangan motorik kasar dan halus anak usia dini! Cara apa saja yang dapat dilakukan untuk membantu mengembangkannya?

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Diskusikanlah latihan di atas dengan teman Anda atau dalam kelompok kecil. Dengan demikian, Anda akan memperoleh jawaban yang lebih mendalam. Kemudian, refleksikanlah hasil diskusi tersebut dengan menggunakan kata-kata Anda sendiri. Apabila Anda dapat melakukannya dengan baik, itu berarti Anda telah memahami kegiatan belajar ini.

**RANGKUMAN**

---

Motorik adalah semua gerakan yang mungkin dapat dilakukan oleh seluruh tubuh. Perkembangan motorik adalah perkembangan unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Keterampilan motorik berkembang sejalan dengan kematangan syaraf dan otot. Aktivitas anak terjadi di bawah kontrol otak.

Secara umum, ada tiga tahap perkembangan keterampilan motorik anak pada usia dini, yaitu tahap kognitif, asosiatif, dan autonomus. Optimalnya, pertumbuhan fisik anak memang sangat penting karena secara langsung ataupun tidak langsung akan memengaruhi perilaku sehari-harinya. Secara langsung, pertumbuhan fisik anak akan menentukan keterampilannya dalam bergerak, sedangkan secara tidak langsung, pertumbuhan dan perkembangan kemampuan fisik/motorik anak akan memengaruhi cara anak memandang dirinya sendiri dan orang lain.

Sementara itu, meningkatnya keterampilan motorik anak akan meningkatkan pula aspek fisiologis, kemampuan sosial emosional, dan kognitif anak.

Perkembangan motorik anak terbagi menjadi dua bagian, yaitu gerakan motorik kasar dan gerakan motorik halus. Gerakan motorik kasar adalah gerakan yang membutuhkan koordinasi sebagian besar bagian tubuh anak (melibatkan otot besar), sedangkan gerakan motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja karena dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti keterampilan menggunakan jari-jari tangan dan gerakan pergelangan tangan. Kedua macam gerakan ini sangat diperlukan anak di kemudian hari.

**TES FORMATIF 1**

---

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pertumbuhan dan perkembangan anak yang paling pesat terjadi saat anak berumur ....
  - A. 1—2 tahun
  - B. 1—5 tahun
  - C. 0—1 tahun
  - D. 0—2 tahun

- 2) Bagian yang mengontrol gerakan seorang anak adalah ....
  - A. otak
  - B. tangan
  - C. kaki
  - D. hati
  
- 3) Berikut ini adalah pengertian dari motorik, yaitu ....
  - A. perkembangan unsur kematangan
  - B. pengendalian diri dan perasaan
  - C. gerakan yang dilakukan oleh tubuh
  - D. proses mengontrol aktivitas fisik
  
- 4) Pertumbuhan fisik anak secara langsung akan menentukan keterampilannya dalam ....
  - A. bergerak
  - B. memandang dirinya
  - C. bersosialisasi
  - D. memecahkan masalah
  
- 5) Perkembangan keterampilan motorik anak pada usia dini terdiri atas ....
  - A. satu tahap
  - B. dua tahap
  - C. tiga tahap
  - D. empat tahap
  
- 6) Salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan motorik anak adalah ....
  - A. menyuruh anak untuk bernyanyi
  - B. menugaskan anak berbicara
  - C. melatih anak melempar
  - D. menugaskan anak untuk menjaga binatang
  
- 7) Dasar dari keterampilan motorik anak adalah ....
  - A. bahasa
  - B. bernyanyi
  - C. menari
  - D. gerak
  
- 8) Gerakan yang hanya dilakukan oleh otot-otot kecil dan tidak terlalu membutuhkan tenaga berhubungan dengan gerakan motorik ....
  - A. halus

- B. lemah
  - C. kasar
  - D. kuat
- 9) Pengembangan motorik halus anak ditekankan pada ....
- A. koordinasi tangan dan mata
  - B. cara berpikir anak
  - C. pemilikan rasa sosial anak
  - D. kemampuan anak untuk bercerita
- 10) Berikut ini yang termasuk gerakan motorik halus adalah ....
- A. meronce
  - B. berlari
  - C. menundukkan kepala
  - D. melompat
- 11) Berikut ini yang termasuk motorik kasar ialah ....
- A. memegang garpu
  - B. menendang bola
  - B. menggambar
  - C. mengaduk
- 12) Kemampuan berjalan termasuk motorik ....
- A. halus
  - B. lemah
  - C. kasar
  - D. kuat
- 13) Anak perempuan umumnya lebih baik daripada anak laki-laki dalam gerakan motorik ....
- A. halus
  - B. lemah
  - C. kasar
  - D. kuat
- 14) Anak laki-laki umumnya lebih baik daripada anak perempuan dalam gerakan motorik ....
- A. halus
  - B. lemah
  - C. kasar
  - D. kuat

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

**KEGIATAN BELAJAR 2****Tahap Perkembangan Motorik Anak****A. KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN ANAK USIA DINI**

Keadaan dan tanda-tanda anak usia dini, khususnya pada masa taman kanak-kanak, meliputi beberapa karakteristik berikut.

1. Anak-anak menjelang usia lima tahun sangat energik dan tidak mengenal diam. Mereka selalu ingin bergerak, lari-lari, loncat-loncat, naik, dan sebagainya. Untuk menunjukkan tanda-tanda kelelahan, dapat terlihat jika mereka itu mudah tersinggung.
2. Egonya atau aku menjadi dirinya. Keinginan menempatkan diri sendiri untuk segala sesuatu semakin berkembang. Gangguan-gangguan terhadap permainan yang sedang ia lakukan atau gangguan-gangguan terhadap miliknya akan menimbulkan kemarahan. Mulai timbul kesadaran akan adanya hak-hak milik pribadi, hubungan sosial bertambah pesat, mulai kritis, tetapi lebih banyak turut serta.
3. Permainan yang meminta kerja sama paling disukai anak-anak. Seorang anak mau bermain dengan sesama usianya, dengan yang lebih muda, ataupun dengan yang lebih tua. Akan tetapi, ia ingin lebih besar, lebih terampil, dan sebagainya dari yang lain. Minat anak laki-laki dan perempuan sama, sering mereka itu bermain-main bersama. Anak laki-laki lebih suka bertengkar daripada anak-anak perempuan
4. Baik permainan melalui gerakan badan ataupun permainan yang memakai tindakan sangat disukai. Penggunaan imajinasi atau khayalannya dapat terlihat.
5. Kegembiraan dengan gelak tertawanya sering merupakan sebagai bentuk hubungan (komunikasi) yang akrab sekali. Mereka yang kurang atau tidak siap berkomunikasi dengan kata-kata kurang dapat melakukan pendekatan terhadap anak-anak yang lain.
6. Kebiasaan-kebiasaan, seperti buang air atau minum, sebaiknya sudah mulai teratur.

Berbicara tentang kebutuhan anak usia dini, setiap anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya memerlukan bantuan dari orang lain yang berada di dekatnya, baik itu sebagai orang tua, pendidik, maupun orang dewasa

lainnya dalam rangka memenuhi kebutuhannya. Untuk menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, kebutuhan anak, baik secara fisik maupun secara psikis, harus terpenuhi sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan usianya. Secara karakteristik, pertumbuhan dan perkembangan anak berbeda-beda sehingga pemenuhan kebutuhannya pun harus berbeda. Oleh karena itu, memahami setiap perubahan, baik fisik maupun psikis, pada anak di setiap pertumbuhan dan perkembangan usianya akan menjadikan kita tidak salah langkah dalam memenuhi kebutuhannya. Berikut ini merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh kita untuk anak-anak.

1. Rasa aman dan tenteram dalam lingkungan keluarga merupakan suatu kebutuhan yang utama.
2. Kebutuhan untuk berkawan dengan anak-anak lain penting bagi mereka. Mereka senang berinisiatif dan bermain dalam permainan-permainan yang sederhana dengan anak-anak yang lain.
3. Bagi anak-anak harus ada beraneka ragam kegiatan yang luas untuk mengembangkan otot-otot lengan, bahu, serta badan kaki bagian atas dan bawah. Memanjat, menggantung, lari-lari, dan melompat-lompat merupakan aktivitas yang penting bagi anak. Anak-anak sering menirukan main mobil-mobilan, kereta api-kereta apian, gerobak-gerobakan, kapal-kapalan, dan permainan-permainan yang sangat mereka senangi. Begitu pula menancapkan paku dengan palu, menyusun balok-balok, serta permainan selanjutnya dengan menggunakan pasir, mainan boneka, dan binatang.
4. Orang tua harus bertindak bijaksana apabila anak-anak memberikan perhatian besar terhadap kelamin. Kebersihan mengenai berpakaian, pengawasan kebiasaan-kebiasaan buang air, serta minat-minat tambahan lainnya juga diperlukan.
5. Anak-anak memerlukan tidur secukupnya karena tidur merupakan suatu kebutuhan yang baik serta pokok untuk kesehatan. Maka dari itu, tidur siang selama satu atau dua jam sangat diperlukan anak dalam masa pertumbuhannya.
6. Kesenangan akan makanan bagi anak-anak perlu diperhatikan, waktu makan, porsi, serta mutunya.
7. Anak-anak harus diberikan kesempatan untuk melakukan sesuatu bagi dirinya. Misalnya, tolong-menolong, bermain dengan teman-temannya,

dan interaksi sosial lainnya yang akan sangat berarti dalam membantu perkembangan jiwa.

## **B. TAHAP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN FISIK ANAK**

Anak-anak akan dapat tumbuh dengan optimal jika lingkungan sekelilingnya mendukung, seperti asupan gizi, aktivitas fisik, waktu istirahat, kebersihan, dan rasa nyaman. Dalam kurun waktu tertentu, dapat terlihat dengan jelas perubahan-perubahan ukuran pada fisiknya, misalnya perubahan dalam hal ukuran tubuh, yaitu tinggi, besar, dan berat badannya. Perubahan-perubahan fisik yang terjadi seperti itu tidak hanya pada fisik yang tampak, tetapi organ (jantung, paru-paru, liver, ginjal, dan lain-lain) serta sistem organ pun (kardiovaskuler, hemohidrolimpatik, sistem gerak tubuh, dan lain-lain) pada anak akan ikut berubah pula. Selain itu, aspek rohani pada anak juga akan ada perubahan. Misalnya, kesanggupan anak untuk mengamati, mengingat, berpikir, dan minat akan sesuatu berkembang seiring dengan pertumbuhan fisik.

Berdasarkan hal-hal tersebut, guru AUD perlu memahami berbagai aspek yang berkenaan dengan pertumbuhan dan perkembangan fisik pada anak, dari masa prenatal, bayi, batita, balita, sampai pada dewasa. Pengetahuan yang memadai dari aspek-aspek tersebut akan membantu Anda dalam merencanakan suatu program kegiatan yang akan memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan setiap anak. Pengetahuan tersebut sebagai berikut.

1. Psikologi membahas aspek kejiwaan yang berkaitan dengan tahapan umur.
2. Anatomi mempelajari pertumbuhan tulang, otot, organ, persendian, dan lain-lain.
3. Fisiologi membahas kemampuan fungsi organ-organ tubuh, seperti fungsi paru-paru, jantung, ginjal, dan fungsi organ lain.
4. Sosial mengkaji pandangan anak terhadap kemampuan diri sendiri serta hubungannya dengan lingkungan.

Lalu, bagaimana tahap pertumbuhan dan perkembangan fisik pada anak usia dini? Secara umum, dapat diberikan gambaran berikut.

## 1. Pertumbuhan Fisik dan Gerak Anak pada Berbagai Usia

Sifat-sifat pertumbuhan fisik dan gerak dari masa kanak-kanak sebelum memasuki masa prasekolah, masa taman kanak-kanak, sekolah dasar, dan *adolescence* sangat penting bagi pendidik. Dengan mempelajari sifat-sifat ini, akan terlihat bahwa anak itu sangat dinamis dan aktif. Jenis program yang diberikan harus didasarkan pada sifat-sifat perkembangan dan pertumbuhan anak.

Selama dalam kandungan, janin bayi tumbuh sangat cepat. Sesudah lahir, pertumbuhan berjalan terus dengan cepat selama dua tahun pertama dan berikutnya mulai melambat.

Pada waktu lahir sampai 18 bulan, ukuran kepala bayi relatif (ukuran yang belum dapat dipakai untuk menentukan sesuatu hal) besar sekali dibandingkan seluruh badannya. Perkembangan terjadi dari kepala ke bawah atau disebut *cephalocaudal*, tangan lebih cepat tumbuh daripada kaki. Selama prenatal atau selama dalam kandungan, bakal tangan berkembang lebih dahulu daripada bakal kaki. Perkembangan juga berjalan mulai dari sumbu badan ke arah luar atau *proximodistal*, misalnya kemampuan menggunakan lengan lebih dulu berkembang daripada telapak tangan, kemudian menyusul jari-jari tangan. Aktivitas tersebut dapat dilihat jika kita memperhatikan cara bayi memegang benda. Dia mendorongnya dengan telapak tangan sebelum ia mampu mengambil dengan jari-jarinya.

Sehubungan dengan *cephalocaudal* dan *proximodistal* dalam perkembangan, sebaiknya program-program pengembangan anak-anak kecil perlu ditekankan pada aktivitas atau kegiatan yang melibatkan otot-otot besar yang nantinya akan berpengaruh juga terhadap organ-organ tubuhnya yang lain.

Banyak pendidik berpendapat bahwa yang paling tepat bagi anak-anak selama dalam pertumbuhan adalah kegiatan otot-otot besar. Pendapat ini didasarkan pada kenyataan bahwa koordinasi otot-otot halus berkembang sesudah koordinasi otot-otot besar.

Sering kali keterampilan otot halus, seperti menulis, menggambar, mewarnai, dan semacamnya, diberikan terlalu cepat serta orang tua secara tidak sadar sering memaksa anaknya untuk menulis (bukan sekadar mencoret) yang dilakukan terlalu dini. Hal tersebut akan berdampak pada pertumbuhan fisik anak yang tidak optimal.

Tulang kerangka pada anak-anak sebagian besar terdiri atas tulang-tulang rawan dan serat-serat fibril. Oleh karena itu, perlu diperhatikan dengan sangat

baik untuk menghindari kelainan-kelainan pertumbuhan, kelainan bentuk, dan kesulitan-kesulitan postural atau bentuk seluruh tubuh. Tulang punggung anak sangat lentur atau fleksibel. Untuk dapat berkembang sebagaimana mestinya, diperlukan kegiatan fisik yang tepat.

Aspek pertumbuhan merupakan kondisi yang dipahami oleh para orang tua dan para pendidik anak usia dini karena setiap pertumbuhan akan memengaruhi perkembangan pada aspek lainnya. Artinya, jika kita ingin mengembangkan kemampuan anak, baik itu kemampuan secara fisik maupun kemampuan secara psikologis, seyogianya kita juga berpedoman pada tahapan pertumbuhan fisik anak.

Sering kita lihat bahwa kemampuan gerak anak jauh lebih berkembang dibandingkan kondisi pertumbuhan fisiknya yang biasanya dihubungkan dengan usia kronologisnya. Kita sebagai pendidik tetap harus berhati-hati dalam memberikan rangsangan ataupun latihan terhadap perkembangan gerakannya. Hal ini bisa saja memiliki risiko yang fatal jika kondisi pertumbuhan anak belum sesuai dengan tingkat kemampuan motoriknya. Jika dipaksakan, akan timbul masalah yang berhubungan dengan pertumbuhan dan bentuk fisik yang kurang baik.

Jadi, sebagai pedoman yang aman, jika ingin melakukan stimulasi ataupun memberikan latihan untuk meningkatkan kemampuan motorik anak, guru AUD harus memperhatikan usia kronologis, kondisi pertumbuhan fisiknya, dan kemampuan gerak motoriknya. Sebagai pedoman pertumbuhan fisik anak yang baik, biasanya digunakan pengukuran terhadap tinggi badan, berat badan, lingkaran dada, lingkaran kepala, dan lain-lain.

## **2. Usia Perkembangan**

Individu digolongkan pada berbagai cara penanganan berdasarkan usianya. Cara paling umum yang digunakan adalah perkiraan-perkiraan dari usia tahun kalender (usia kronologis), usia anatomis, usia fisiologis, dan usia psikologis. Usia kalender merupakan patokan dalam menentukan berapa tahun dan bulan usia seseorang. Umur anatomis biasanya dikaitkan dengan pertumbuhan tulang-tulang kerangka. Sering kali tulang-tulang pergelangan tangan dipakai sebagai ukuran dalam memperkirakan usia seseorang. Pemotretan dengan sinar X dipakai untuk menetapkan umur anatomis. Kadang-kadang keadaan gigi juga dipakai untuk menetapkan umur anatomis seseorang.

Umur fisiologis atau faali berkaitan dengan pubertas atau masa akil balig atau masa dewasa yang umumnya antara umur 14 sampai dengan 18 tahun. Ini dapat ditetapkan dari tumbuhnya rambut-rambut, perubahan suara pada anak laki-laki, dan menstruasi pada anak perempuan. Klasifikasi atau penggolongan terakhir adalah umur mental atau kejiwaan ini dapat diketahui melalui tes-tes untuk mengukur derajat kemampuan individu dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan dan kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah tertentu.

Pengembangan fisik pada anak usia dini adalah suatu upaya untuk memberikan perlakuan tertentu secara sistematis pada kegiatan yang memperlihatkan interaksi dari kematangan anak dengan lingkungannya. Pada anak usia dini, perkembangan gerak merupakan perubahan kemampuan yang melibatkan berbagai aspek perilaku dan kemampuan geraknya. Aspek perilaku dan perkembangan motorik saling memengaruhi satu sama lain.

Prinsip program pengembangan gerak anak usia dini adalah terjadinya suatu perubahan, baik fisik maupun psikis, sesuai dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya.

Selanjutnya, pemerolehan kemampuan gerak dari mulai lahir sampai masa awal kanak-kanak mengikuti jalan yang sangat konsisten, dari mulai menjadi anak-anak, kemudian menjadi dewasa. Semua itu harus terjadwal dengan tepat agar anak sanggup berinteraksi dengan lingkungan secara bertahap dan optimal.

Seorang anak lahir dengan memiliki serangkaian refleks dasar dalam waktu yang relatif singkat dengan asumsi anak tersebut memperoleh nutrisi dan memiliki berat badan yang normal. Seorang anak dengan cepat akan memiliki kemampuan mengenali lingkungannya dan mulai mengembangkan kemampuan geraknya. Inilah yang membuat anak menemukan dunianya melalui sistem penglihatan serta melalui indra lain, yaitu penciuman, sentuhan, dan pendengaran.

Pada dua tahun pertama, anak memiliki peningkatan kemampuan gerak yang cepat, seperti meraih dan menggenggam, berjalan dan berlari, termasuk kemampuan berbicara yang juga merupakan salah satu kemampuan gerak. Hal penting yang perlu diingat adalah kemampuan gerak dan bermain merupakan elemen yang kita kenali sebagai pengembangan kognitif atau pengembangan intelektual.

Secara alamiah, tahapan perkembangan anak dari usia lahir adalah tidur telentang (usia 0—3 bulan), tengkurap (usia 3—4 bulan), merayap (usia 4—5

bulan), merangkak (usia 5—6 bulan), duduk dan berdiri (usia 6—8 bulan), berjalan (usia 9—12 bulan), dan berlari (usia 12—24 bulan). Tahapan-tahapan perkembangan ini biasanya selalu dilalui oleh anak dengan urutan yang teratur. Jika tahapan perkembangan sebelumnya ada hambatan, tahapan perkembangan selanjutnya juga akan terhambat. Oleh karena itu, sebagai seorang guru PAUD, Anda harus memahami hal ini agar anak dapat melalui tahapan perkembangannya dengan baik.

Pelatihan gerak dan kegiatan fisik merupakan elemen yang sangat penting dalam pengembangan sosial anak. Ini sangat berguna saat anak bersosialisasi dengan teman sebaya ketika mereka bermain, terutama dalam hal kepemimpinan, kompetisi, dan penyelesaian masalah. Kegiatan fisik untuk melatih kemampuan gerak merupakan komponen kunci dari pengembangan kognitif, sosial, dan emosional anak. Pelatihan kemampuan gerak yang benar dan bertahap akan melatih kemampuan kognitif anak sehingga dapat terbentuk kemampuan kognitif yang baik. Keberhasilan membentuk kognitif anak melalui pengembangan kemampuan gerak ditunjukkan dengan kemampuan anak untuk mengenali, membandingkan, menghubungkan, menyelesaikan masalah sederhana, serta mempunyai banyak gagasan tentang berbagai konsep dan gejala sederhana yang ada di lingkungan.

Sementara itu, pengembangan sosial dan emosional anak dapat dilatih melalui kegiatan bermain. Pengalaman bermain seharusnya menjadi elemen penting dalam program kegiatan pengembangan anak usia prasekolah di sekolah ataupun di rumah. Kurangnya pengalaman bermain atau kesempatan berpartisipasi dalam salah satu kegiatan fisik dapat memperlambat pertumbuhan, baik fisik maupun intelektual anak. Sejumlah penelitian mengemukakan bahwa anak mencari informasi karena keingintahuannya. Keinginan ini dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain, terutama pada masa usia dini.

Anak mengembangkan pemahamannya dalam kegiatan bergerak. Maka dari itu, pemahaman para pendidik terhadap program pengembangan kemampuan gerak dan kegiatan bermain adalah mutlak untuk diketahui dalam rangka mengoptimalkan kemampuan anak usia prasekolah.

Anak usia dini telah memiliki kemampuan koordinasi gerak yang baik. Koordinasi gerak halus antara tangan dan mata dikembangkan melalui permainan, seperti membentuk tanah liat/lilin, melipat, menggambar, mewarnai, dan menggunting. Pengembangan kemampuan gerak halus akan berpengaruh pada kesiapan menulis. Banyaknya kegiatan melatih gerak halus

sangat dianjurkan meskipun penggunaan tangan secara utuh belum mungkin tercapai. Kemampuan daya lihat merupakan kegiatan gerak halus lainnya yang dapat melatih kemampuan melihat ke arah kiri dan kanan yang sangat diperlukan dalam persiapan kegiatan membaca.

Kemampuan gerak dapat saja berkembang tanpa dilatih karena pengaruh pertumbuhan dan kematangan pada anak. Perubahan kemampuan semacam ini hanya meningkatkan keterampilan sampai pada batas minimal. Contoh sederhana adalah keterampilan berlari. Keterampilan ini, meskipun tanpa adanya latihan yang berarti, kemampuan berlari tetap akan berkembang. Siapa pun anak yang normal pasti akan menguasai keterampilan berlari, tanpa harus berlatih. Namun, perlu dipertanyakan sampai di manakah tingkat keterampilan ini bisa berkembang jika tidak dilatih secara khusus.

Dalam pandangannya, Hurlock (1993) mengatakan bahwa perkembangan ada dua macam, yakni perkembangan yang bersifat umum (*filogenetik*), seperti merayap, merangkak, duduk, berdiri, berjalan, dan berlari. Kemampuan yang termasuk dalam perkembangan yang bersifat umum ini akan dapat dilakukan oleh setiap anak manusia dari keturunan mana pun walaupun tanpa harus dilatih. Sementara itu, perkembangan yang lainnya adalah yang bersifat khusus (*ontogenetik*), seperti melempar, menangkap, menulis, dan memanjat. Kemampuan bersifat khusus ini tidak akan pernah dapat dilakukan oleh anak tanpa mendapatkan pelatihan secara terus-menerus.

Namun, dengan berbagai pertimbangan, hasil riset tentang pertumbuhan dan perkembangan anak menunjukkan bahwa setiap aspek yang ada pada diri anak, baik itu yang bersifat umum maupun khusus, tetap memerlukan latihan-latihan untuk memberikan pertumbuhan dan perkembangan lebih cepat. Sebagai contoh, rata-rata usia anak dapat merayap (berjalan dengan perut/dadanya) adalah 4—6 bulan. Dengan diberikan stimulasi mainan yang diletakkan di depannya saat anak tengkurap, ternyata hal itu dapat merangsang anak untuk bergerak ke depan dan akhirnya mempercepat gerakan merayapnya.

Perlu ditekankan bahwa perubahan penampilan yang merupakan hasil belajar adalah perubahan yang bersifat melekat/tetap. Banyak perubahan dalam penampilan terjadi karena sebab lain yang sifatnya hanya sementara, seperti kelelahan, obat-obatan, atau kondisi lingkungan.

Perubahan dalam diri anak yang bersifat sementara secara umum dapat diibaratkan sebagai air. Air akan mendidih jika dipanaskan sehingga bentuknya pada saat itu berubah dari bentuk semula. Akan tetapi, ketika air itu

dingin kembali, wujudnya akan kembali berubah menjadi air yang tenang. Ketika dilihat, tidak ada ciri apa pun yang bisa menandai bahwa air itu pernah berubah. Pengibaran ini sama seperti seorang anak yang berubah penampilannya secara kebetulan sehingga ketika pada saat lain penampilannya diamati sudah tidak berbekas lagi.

Individu yang berubah penampilannya sebagai hasil dari latihan diibaratkan sebagai telur. Telur akan matang jika direbus. Pada telur yang sudah matang, wujudnya sudah berubah total dari keadaan semula. Perubahan itu tetap melekat walaupun telur itu didinginkan kembali. Artinya, telur itu sudah berubah dari telur mentah menjadi telur matang. Proses belajar dan latihan akan mengubah anak menjadi anak dengan kemampuan baru secara menetap. Penampilannya tetap sama, tetapi kemampuannya sudah berubah dan kemampuan anak itu akan bersifat melekat. Perubahan kemampuan itu akan menjadi ciri dari anak tersebut yang akan berguna ketika dibutuhkan. Kemampuan yang baru itu akan terbawa ke mana pun anak tersebut berpindah tempat dalam kondisi apa pun ia berada. Penting untuk diyakini bahwa faktor belajar dan latihanlah yang akan memengaruhi kemampuan anak secara optimal.

Perubahan keterampilan gerak anak usia prasekolah itu lebih disebabkan faktor kematangan, tidak bisa dikatakan sebagai hasil belajar atau latihan. Pemberian kegiatan yang sistematis dan terprogram secara baik memerlukan sebuah model program pengembangan gerak pada anak usia prasekolah yang menjadi upaya konkret dalam memfasilitasi peningkatan keterampilan gerak anak usia prasekolah secara optimal.

Pada masa sebelum sekolah, anak-anak banyak mengembangkan keterampilan fisik dengan berlari, memanjat, dan melompat. Hal ini bukan saja untuk membantu perkembangan fisiknya, tetapi juga merupakan bekal dasar untuk hubungan sosial. Dia berhubungan dengan anak-anak yang lain dan mengenal reaksi mereka terhadap lingkungannya. Selama periode ini, anak-anak memperoleh kesenangan dan kepuasan dari kegiatan fisiknya. Ini akan memengaruhi emosi atau perasaan hati mereka. Kalau dia menguasai suatu kegiatan fisik, ia memperoleh juga kepercayaan diri serta dapat menggunakan tangan dan kakinya dengan lebih baik. Dengan demikian, ia akan lebih terampil dibandingkan teman sebayanya yang tidak terlatih saat usia dini. Perkembangan gerak ini juga memberi kesempatan belajar lebih banyak pada anak untuk memperhatikan lingkungannya. Pada tingkat pendewasaan tersebut, anak harus mendapatkan perhatian sepenuhnya.

Secara alamiah dan dalam perkembangannya, seorang anak setelah dilahirkan ke dunia akan melalui fase-fase perkembangan gerak (*motor development phase*) seperti berikut.

- a. Fase gerakan refleks (*reflective movement phase*)  
Ini terjadi pada anak usia 0—1 tahun yang meliputi reaksi terhadap sentuhan, sinar, suara, bau, dan rasa.
- b. Fase gerakan permulaan (*rudimentary movement phase*)  
Ini terjadi pada anak usia 1—2 tahun yang meliputi menggapai, memegang, melepaskan, merayap, merangkak, duduk, berdiri, dan berjalan.
- c. Fase gerakan dasar (*fundamental movement phase*)  
Ini terjadi pada anak usia 2—6 tahun yang meliputi lari, lompat, melempar, menangkap, dan meniti balok keseimbangan.
- d. Fase gerakan spesialisasi (*specialized movement phase*)  
Ini terjadi pada anak usia 6—13 tahun yang meliputi lompat tali, tembakan *lay up*, *smash*/blok, dan senam (Gallahue, 2006).

Belajar bergerak merupakan hal yang penting bagi semua anak untuk kehidupan sosial dan emosional mereka. Hal itu sangat membantu mereka untuk melepaskan diri dari ketergantungan kepada orang lain dan juga merupakan bagian dari perkembangan intelektualnya.

Dengan keterampilan gerak, anak-anak memperoleh penghayatan yang didapat dari lingkungan serta memahami pengertian-pengertian yang berkaitan dengan yang ia dapatkan, seperti batu berat, buku ringan, lapangan luas, dan sebagainya. Secara emosional, keterampilan tersebut membantu memecahkan persoalan-persoalan. Apabila hal itu tidak dapat diatasinya, mungkin anak akan bingung.

Pada anak usia sekolah dasar, keterampilan-keterampilan dasar mulai dikuasai. Keterampilan ini akan memengaruhi perkembangan pribadinya yang penting bagi hidup selanjutnya di kemudian hari. Selama masa taman kanak-kanak, anak laki-laki dan perempuan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang boleh dikatakan sama. Dalam mendidik melalui keterampilan yang berupa lari, lompat, ataupun lempar, mereka dapat dimasukkan dalam satu kelompok yang sama (laki-laki dan perempuan dicampur).

Masa ini dapat berjalan terus sampai kira-kira anak berumur kurang lebih 10 tahun, yaitu secara anatomis pertumbuhan anak laki-laki mulai berbeda

dengan anak perempuan. Hal ini akan lebih menonjol lagi pada masa *adolescence*, anak-anak perempuan mempunyai pinggul yang lebih besar daripada laki-laki, sedangkan anak laki-laki ototnya lebih besar dan kuat daripada anak perempuan.

### 3. Pertumbuhan dan Perkembangan Tubuh Anak Usia Dini

Sebagai guru AUD, Anda perlu mengetahui ciri-ciri khusus pada anak. Hal ini sangat penting karena dalam merencanakan berat ringannya latihan, harus diperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak. Tentu saja, dalam menyajikan bahan pelajaran, dimulai dari yang paling mudah hingga yang paling sukar, yaitu gerakan-gerakan yang memerlukan koordinasi dari bagian-bagian tubuh secara tepat.

Dalam memberikan latihan, dapat dipersukar ataupun dipermudah dengan mengubah beban atau kecepatan serta frekuensi irama yang harus dilakukan oleh anak. Selain itu, memberikan latihan pun harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan anak. Hal ini sebab memberikan latihan aktivitas fisik ataupun gerakan-gerakan yang tidak cocok bukan hanya tidak berhasil, tetapi mungkin akan membahayakan anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya.

Di samping penyesuaian lingkungan, hubungan dengan latihan-latihan yang tidak dikuasai oleh anak-anak, dan kesesuaian dengan tujuan pendidikan yang hendak dicapai; perlu juga diperhatikan tingkat kematangan anak-anak dilihat dari segi umur mereka. Berikut ini disajikan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini khususnya usia TK sebagai bekal Anda dalam memberikan latihan kepada anak didik.

#### a. Tulang kerangka

- 1) Pertumbuhan anak-anak TK lebih lambat apabila dibandingkan kecepatan pertumbuhan pada usia 1 sampai dengan 1 ½ tahun.
- 2) Tulang belulang anak-anak TK masih merupakan tulang rawan. Jadi, kelenturan tulang-tulanginya dapat mencegah keretakan meskipun seorang anak sering jatuh.

#### b. Pertumbuhan gigi

- 1) Gigi susu anak-anak telah lengkap pada sekitar usia tiga tahun.
- 2) Pengobatan gigi susu anak apabila sakit sama halnya seperti pengobatan gigi dewasa, tetapi pemeriksaan gigi oleh dokter dimulai pada usia 3 ½ tahun.

c. *Pertumbuhan otot-otot*

- 1) Pertumbuhan otot pada anak-anak terbatas pada otot-otot yang besar.
- 2) Beberapa keterampilan berkembang, yaitu dengan penggunaan otot-otot lengan, kaki, dan perut.
- 3) Perkembangan berbagai keterampilan motorik tidak berimbang. Seorang anak dapat berkurang minat dan kecakapan dalam suatu keterampilan tertentu, sedangkan ia memperlihatkan kemajuan dalam bidang lain.

d. *Perkembangan organ tubuh*

- 1) Susunan organ tubuh anak telah cukup matang hingga kebiasaan-kebiasaan yang seharusnya, seperti dalam hal makan, tidur, buang air, dan sebagainya, sudah memadai.
- 2) Anak-anak menaruh perhatian pada alat kelamin dan fungsinya. Masturbasi atau onani (perancangan atau penyakit berahi yang biasanya terdapat dalam kalangan pemuda-pemuda yang sudah dewasa dan tidak dapat menyalurkan nafsu berahinya dengan yang benar) sering menjadi minat pada anak-anak.
- 3) Hubungan dengan dunia di luar rumah semakin meluas. Kemungkinan terjadinya luka akibat sentuhan dengan benda lain akan bertambah sehingga kemungkinan terjadinya infeksi (menular) dapat bertambah.



## LATIHAN

---

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan perkembangan anak dengan mengikuti prinsip cephalocaudal! Sebutkan contohnya!
- 2) Kemampuan gerak anak dapat saja berkembang tanpa latihan semata-mata karena pengaruh pertumbuhan dan kematangan. Jelaskan maksud pernyataan tersebut!
- 3) Jelaskan hubungan antara keterampilan fisik dan perkembangan sosial emosional pada anak!

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Prinsip *cephalocaudal*, yaitu kepala dan bagian atas tubuh berkembang lebih dahulu dibandingkan bagian bawahnya.
- 2) Silakan Anda membandingkan keterampilan seorang anak yang diperoleh dengan atau tanpa latihan. Bagaimana hasilnya?
- 3) Keterampilan atau kemampuan fisik anak berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam perkembangan sosial dan emosional mereka. Rangkaikanlah pengaruh tersebut dengan kalimat Anda sendiri.

**RANGKUMAN**

Pertumbuhan dan perkembangan anak akan berkembang dengan optimal jika didukung oleh lingkungan sekelilingnya yang nyaman, aman, sehat, dan menyenangkan. Pertumbuhan dan perkembangan anak-anak akan terlihat dari perubahan-perubahan fisik, seperti pada ukuran tinggi badan, berat badan, dan anggota-anggota tubuh lainnya. Perubahan tersebut juga diikuti oleh aspek kognitif, seperti meningkatnya kemampuan anak dalam mengamati, mengingat, berpikir, dan berkehendak akan sesuatu. Perkembangan tersebut sejajar dengan pertumbuhan jasmaninya. Guru-guru PAUD perlu memahami berbagai sifat-sifat fisik dan psikis tersebut. Guru dapat memenuhi kebutuhan mereka sesuai dengan kemampuan perkembangan otot, rangka, dan keterampilan gerak yang disesuaikan dengan kemampuan otot-otot kecil atau otot yang lebih besar. Sementara itu, pada sifat-sifat psikis, guru juga harus memahami minat, bakat, dan kemampuan aspek sosial anak usia dini. Hal tersebut diperlukan sebagai upaya mendorong tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini secara lebih optimal dan komprehensif.

**TES FORMATIF 2**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pertumbuhan usia pada anak akan diikuti oleh perubahan pada ....
  - A. kemampuan mewarnai gambar
  - B. kemampuan menangkap bola
  - C. ukuran tinggi dan berat badan
  - D. ingatan bermain dengan teman sebaya

- 2) Dengan bertambahnya usia pada anak, perubahan pada bidang rohani ditandai dengan ....
  - A. meningkatnya kemampuan lisan
  - B. bertambah besarnya ukuran kepala
  - C. meningkatnya kemampuan mengamati
  - D. kemampuan pidato lebih baik
  
- 3) Program-program yang disusun untuk kebutuhan fisik anak-anak lebih ditekankan pada keterlibatan otot-otot ....
  - A. yang lebih kecil
  - B. bahu dan tangan
  - C. yang lebih besar
  - D. berserat halus
  
- 4) Pelatihan gerak dan kegiatan fisik, terutama dalam bermain, akan meningkatkan kemampuan anak dalam hal ....
  - A. mengembangkan egonya
  - B. sosialisasi dan intelektualnya
  - C. keterampilan menangkap bola
  - D. keterampilan meremas bola
  
- 5) Pertumbuhan tulang kerangka pada anak usia dini ditandai dengan ....
  - A. berkurangnya tulang rawan
  - B. dominannya tulang rawan
  - C. tulangnya kurang lentur
  - D. tulangnya mudah retak
  
- 6) Pertumbuhan gigi susu telah lengkap saat anak berusia ....
  - A. satu tahun
  - B. dua tahun
  - C. tiga tahun
  - D. empat tahun
  
- 7) Pertumbuhan otot anak-anak diikuti dengan berkembangnya keterampilan pada penggunaan otot-otot ....
  - A. bahu
  - B. leher
  - C. lengan
  - D. halus

- 8) Anak-anak menjelang usia lima tahun sangat energik dengan bertambahnya ....
- A. jumlah jam tidur
  - B. aktivitas fisik
  - C. nafsu makan
  - D. masturbasi
- 9) Kebutuhan yang paling utama bagi anak usia dini adalah ....
- A. alat-alat permainan
  - B. uang untuk jajan
  - C. ketenteraman di keluarga
  - D. kebutuhan pakaian
- 10) Kebutuhan tidur siang pada anak usia TK diperlukan selama ....
- A. dua jam
  - B. empat jam
  - C. lima jam
  - D. enam jam

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali  
80 - 89% = baik  
70 - 79% = cukup  
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 3. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

**KEGIATAN BELAJAR 3****Program Kegiatan Pengembangan  
Motorik Anak****A. TINGKAT PERKEMBANGAN KEMAMPUAN GERAK**

Mengingat pentingnya pengembangan kemampuan gerak selama masa kanak-kanak, seorang guru perlu memiliki pemahaman atas hal berikut:

1. tingkat perkembangan kemampuan motorik;
2. prinsip dasar pengembangan kemampuan motorik anak;
3. faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan motorik anak;
4. karakteristik perkembangan dan program pengembangan motorik pada anak.

Tingkat perkembangan kemampuan motorik/gerak pada anak dapat dikategorikan dalam empat tingkatan berikut.

**Tingkat 1**

Tingkat terendah adalah refleks yang didominasi oleh kemampuan gerak pada usia tiga sampai empat bulan pertama. Misalnya, refleks pertama adalah refleks menggenggam yang diperlihatkan dengan menyentuh benda pada tangan bayi, lalu refleks menjejak (berdiri) yang diperlihatkan pada saat memberdirikan bayi di lantai atau di atas meja. Refleks-refleks pertama memberikan kesempatan kepada bayi untuk berinteraksi dengan dunianya. Namun, biasanya refleks ini akan menghilang pada usia empat bulan. Meskipun respons yang didapat tidak teliti secara langsung, beberapa ahli percaya bahwa refleks ini melatih bagian mata, kepala, badan, dan paru-paru untuk kepentingan refleks gerak.

**Tingkat 2**

Selanjutnya, kegiatan bergerak, termasuk berguling, merangkak, berdiri, berjalan dengan bantuan, dan berjalan tanpa bantuan, adalah tingkatan berikutnya. Kemampuan gerak ini biasanya muncul pada usia antara empat sampai 13 bulan. Sekitar 85% sampai 90% bayi menunjukkan kemampuan ini pada urutan kronologis yang sama.

Pada tahun 1950-an, sejumlah ahli menyimpulkan bahwa bayi yang tidak siap memperlihatkan kemampuan gerak yang normal memiliki risiko tinggi untuk kesulitan belajar atau berbicara. Akan tetapi, sangat sedikit bukti yang mendukung pernyataan ini.

### **Tingkat 3**

Tingkat ketiga sering disebut kemampuan gerak dasar yang muncul mulai akhir masa bayi sampai 6—7 tahun. Yang termasuk di dalamnya adalah kemampuan bergerak, seperti berlari dan melompat, serta kontrol benda, seperti melempar, menangkap, memukul, menendang, dan memantulkan. Berjalan merupakan kemampuan motorik terakhir yang juga dikategorikan sebagai salah satu kemampuan gerak dasar. Penggunaan kata “dasar” menjelaskan bahwa kemampuan-kemampuan ini merupakan keterampilan awal untuk mempelajari hal lain, terutama kemampuan bergerak.

Kemampuan gerak pada tingkat pertama biasanya dikategorikan sebagai kemampuan *phylogenetic* (pengembangan suatu makhluk). Itu artinya hal yang biasa untuk semua makhluk.

### **Tingkat 4**

Tingkatan teratas merupakan kemampuan gerak khusus yang sering dikategorikan sebagai kemampuan *ontogenetic* yang artinya pengembangan individual. Hal tersebut disebabkan kemampuan ini tidak ditunjukkan oleh semua orang, tetapi secara spesifik mengarah pada kebutuhan dan minat seseorang. Ada banyak kemampuan gerak khusus yang memiliki bentuk lebih spesifik dari kemampuan gerak dasar. Misalnya, gaya lemparan memulai pada permainan kasti atau gabungan beberapa kemampuan gerak dasar, seperti gaya melompat dan memukul saat servis di permainan bola voli. Meskipun kemampuan gerak khusus ditemukan pada awal usia, kemampuan tersebut dapat dipelajari setelah kemampuan gerak dasar didapatkan secara utuh dari mulai 6—7 tahun sampai seterusnya.

## **B. PRINSIP DASAR PENGEMBANGAN KEMAMPUAN MOTORIK PADA ANAK**

Sebagai seorang guru PAUD, Anda perlu mengetahui prinsip dasar dalam mengembangkan kemampuan gerak anak usia dini khususnya di TK. Prinsip dasar tersebut sebagai berikut.

1. Anak usia TK sudah memiliki kemampuan melihat dengan fokus yang baik sehingga Anda dapat memberikan aktivitas melempar bola. Ia telah memiliki kemampuan melihat bola yang dilempar ke arahnya dan ditangkap oleh tangannya. Anda dapat menciptakan aneka aktivitas dengan menggunakan karakteristik ini.
2. Anak usia TK telah dapat melakukan serangkaian gerakan secara berkelanjutan, misalnya gerakan menangkap, melempar, dan menendang.
3. Guru perlu memberikan relaksasi pada anak setelah mereka beraktivitas atau melakukan suatu gerakan. Tubuh anak perlu mengalami relaksasi agar otot yang telah bekerja dapat istirahat sejenak. Bukan hanya otot, tekanan yang terjadi pada saat mereka beraksi di hadapan teman-temannya pun dapat menurun dan memberikan pula kesempatan kepada anak untuk menikmati kenyamanan pada saat otot-otot mereka selesai beraktivitas.
4. Gerakan oposisi perlu diperkenalkan kepada anak. Gerakan oposisi adalah gerakan seperti berjalan atau berlari. Posisi tangan kanan diayunkan ke depan dan dikordinasikan dengan langkah kaki kiri ke depan. Koordinasi ini dapat dilatihkan kepada anak dalam kegiatan baris-berbaris.
5. Gerakan pemindahan beban pada anak dapat dilakukan dengan mengajarkan kepada mereka gerakan memanjat pohon, pemindahan beban pada satu kaki, keseimbangan, dan merasakan pemindahan beban pada tubuh mereka.
6. Sebagai guru TK, Anda perlu memberikan aktivitas yang memerlukan tenaga kepada anak didik. Mereka harus diberi pengertian bahwa mereka memiliki tenaga, misalnya dapat dicontohkan dengan menendang bola atau menahan beban. Banyak permainan yang dapat Anda gunakan untuk mengajarkan kepada anak didik mengenai tenaga yang mereka miliki dan bagaimana mempergunakannya.

### **C. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENGEMBANGAN KEMAMPUAN MOTORIK**

Pengembangan kemampuan gerak mulai dari kemampuan gerak dasar, kemampuan gerak tertentu, sampai kemampuan gerak khusus pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor tampilan (bawaan individu) dan faktor lingkungan. Faktor tampilan paling sering berpengaruh pada kemampuan gerak tertentu dibandingkan faktor lingkungan. Faktor tampilan dapat berupa ukuran tubuh, pertumbuhan fisik, kekuatan berat tubuh, dan sistem syaraf.

Sejumlah ahli menganggap bahwa sistem syaraf merupakan faktor utama dalam efektivitas penggunaan kemampuan gerak pada anak. Kesulitan terbesar untuk mengembangkan sistem syaraf adalah cara mengontrol banyaknya kegiatan sendi gerak tubuh per unit. Pada satu lengan saja, kira-kira ada 2600 unit gerak, 26 otot, dan empat sendi. Namun, melalui latihan, masing-masing unit gerak akan terkoordinasi.

Faktor lingkungan juga memengaruhi pengembangan kemampuan gerak. Motivasi untuk bergerak timbul disebabkan adanya stimulasi dari lingkungan, misalnya ketika melihat benda atau mainan yang menarik, seseorang akan bergerak menuju arah benda. Sebaiknya, terbatasnya kesempatan untuk bergerak secara aktif akan memperlambat perkembangan gerak anak.

#### **D. PROGRAM PENGEMBANGAN MOTORIK PADA ANAK**

Perkembangan gerak anak, baik motorik halus maupun kasar, berdasarkan kronologis usia 0—5 tahun. Menurut Walkey (1996), dapat dikembangkan dalam kegiatan program pengembangan seperti berikut.

##### **1. Anak Umur 0—1 Tahun**

###### *a. Karakteristik perkembangan motorik anak umur 0—1 tahun*

- 1) Bermain-main dengan tangan.
- 2) Mengamati mainan yang ada dalam genggaman.
- 3) Mencoba meraih suatu barang (meraup).
- 4) Melempar dan mengambil barang yang dilemparkan sambil diamati yang terjadi.
- 5) Menahan barang yang dipegangnya.
- 6) Memegang benda kecil dengan telunjuk dan ibu jari.
- 7) Menunjuk titik tertentu, misalnya mata boneka.
- 8) Membuka lembaran buku/majalah.
- 9) Mengangkat kaki dan memainkan jari tangan di depan mata.
- 10) Mengangkat kepala ketika ditengkurapkan.
- 11) Duduk dengan bantuan dan kepala tegak.
- 12) Mengangkat dada pada saat tengkurap dengan bertumpu pada tangan.
- 13) Mencoba merangkak.
- 14) Duduk tanpa ditopang.
- 15) Mencoba berdiri sendiri dengan berpegangan.
- 16) Berjalan jika dipegangi/berpegangan.

b. *Program kegiatan pengembangan gerak anak umur 0—1 tahun*

- 1) Meletakkan bola berwarna mencolok atau benda yang berbunyi, seperti mainan kerincingan atau boneka kecil berjarak kurang lebih satu meter di depan anak, kemudian anak mengambil, melempar, menahannya, dan menunjuk titik yang menarik perhatiannya.
- 2) Menggantungkan benda yang menarik perhatian, seperti mainan kerincingan di atas kepalanya dengan jarak hampir terjangkau dengan jangkauan tangan anak. Diharapkan anak akan berusaha menjangkau, baik dengan tangan maupun kaki. Meskipun anak tidak meraihnya karena tidak terjangkau, anak akan memainkan jari tangan dan kaki di depan mata.
- 3) Anak ditengkurapkan. Diharapkan, anak mengangkat kepala dan dada dengan bertumpu pada tangan.
- 4) Membantu anak duduk. Diharapkan, anak mengangkat kepalanya.
- 5) Meletakkan benda yang menarik perhatian kurang lebih satu meter di depannya. Diharapkan, anak merangkak mencapai benda tersebut.
- 6) Membantu anak duduk pada tempat yang aman dan tidak ada sandarannya. Diharapkan, anak dapat duduk tanpa ditopang.
- 7) Membantu anak berdiri di dekat tempat yang ada pegangannya. Diharapkan, anak dapat berdiri dengan berpegangan.
- 8) Memasukkan anak ke dalam mainan yang beroda dan ada tempat pegangan. Diharapkan anak dapat berjalan dengan berpegangan pada tempat pegangan tangan.
- 9) Mainan yang menarik perhatian anak diletakkan di atas kepalanya. Diharapkan, anak dapat menolehkan matanya ke kiri dan ke kanan.

## 2. Anak Umur >1—2 Tahun

a. *Karakteristik perkembangan gerak anak usia > 1—2 tahun*

- 1) Meletakkan tutup gelas di atas gelas.
- 2) Mencoret-coret.
- 3) Menyusun balok dua sampai tiga balok.
- 4) Mencoba makan sendiri dengan sendok atau membuka buku.
- 5) Senang mendengarkan musik dan mengikuti irama.
- 6) Latihan berjalan tanpa dipegang.
- 7) Berjalan mantap.
- 8) Berjalan mundur satu sampai tiga langkah.
- 9) Berlari tanpa jatuh.

- 10) Naik turun tangga dengan berpegangan.
- 11) Memanjat kursi orang dewasa dan merangkak naik tangga.
- 12) Mulai meloncat dan melompat walaupun sederhana.

*b. Program kegiatan pengembangan gerak anak usia >1—2 tahun*

- 1) Meletakkan tutup gelas dan gelas di depan anak. Diharapkan anak meletakkan tutup gelas di atas gelas.
- 2) Memberikan spidol warna dan kertas. Diharapkan anak mengambil spidol dan mencoret-coret kertas tersebut.
- 3) Memberikan beberapa balok berwarna. Diharapkan anak menyusun balok tersebut sebanyak 2—3 balok.
- 4) Meletakkan makanan dengan sendok di depan anak. Diharapkan anak mengambil makanan dengan sendok dan memasukkan ke mulut.
- 5) Meletakkan buku bergambar yang menarik bagi anak-anak. Diharapkan anak membuka-buka buku tersebut.
- 6) Menyediakan suara-suara yang berirama teratur (musik) atau memasang *tape recorder*. Diharapkan anak menggerakkan anggota badannya mengikuti irama musik.
- 7) Membimbing anak untuk berjalan mundur. Diharapkan anak tergerak untuk bisa berjalan mundur.
- 8) Anak dilombakan untuk meraih benda kurang lebih dua meter di depannya. Diharapkan anak memperpendek waktu dengan berlari.
- 9) Meletakkan benda-benda yang menarik perhatiannya di tangga ketiga dengan ketinggian lebih rendah dari ukuran kakinya. Diharapkan anak naik dua tangga dan meraih benda tersebut, kemudian turun kembali sambil membawa benda itu.
- 10) Meletakkan benda yang menarik perhatiannya pada anak tangga ketiga dengan ketinggian sama dengan ukuran panjang kakinya. Diharapkan anak naik dua tangga dengan merangkak dan meraih benda tersebut. Kemudian, turun kembali sambil membawa benda itu.
- 11) Meletakkan benda yang menarik perhatiannya di atas kursi orang dewasa. Diharapkan anak naik merangkak dan meraih benda tersebut, kemudian turun kembali sambil membawa benda tersebut.

### **3. Anak Umur >2—3 Tahun**

*a. Karakteristik perkembangan gerak anak usia > 2—3 tahun*

- 1) Meronce/merangkai manik-manik.

- 2) Mengaduk air di gelas dengan sendok.
- 3) Membuka tutup botol yang berulir (membuka dengan memutar tutup botol).
- 4) Menggambar garis lurus.
- 5) Menyusun balok tiga sampai lima balok.
- 6) Berjalan lurus.
- 7) Berjalan mundur.
- 8) Naik turun tangga.
- 9) Memanjat.
- 10) Melompat dengan bertolak dua kaki sekaligus.
- 11) Belajar meniti.

*b. Program kegiatan pengembangan gerak anak usia > 2—3 tahun*

- 1) Meletakkan manik-manik dan benang di depan anak. Diharapkan anak merangkainya menjadi satu untaian manik-manik.
- 2) Meletakkan air di dalam gelas berikut sendoknya di depan anak. Diharapkan anak mengaduknya.
- 3) Menyediakan sebuah botol bekas obat dari plastik dan tutupnya yang berulir. Diharapkan anak dapat membuka tutup botol.
- 4) Menyediakan kertas yang sudah ditandai dengan titik-titik, pensil, atau spidol warna. Diharapkan anak dapat menghubungkan antara satu titik dan titik lainnya dalam bentuk garis lurus.
- 5) Memberikan beberapa balok berwarna. Diharapkan anak menyusun balok tersebut sebanyak 3—5 balok.
- 6) Sambil mengikuti lagu, anak diharapkan berjalan maju beberapa langkah dan berjalan mundur beberapa langkah serta naik turun tangga sesuai dengan petunjuk lisan.
- 7) Naik turun tangga dengan berpegangan.
- 8) Memanjat tali yang menggantung dengan simpul-simpul berupa tangga.
- 9) Di atas bak/hamparan pasir, anak melompat dengan dua kaki sekaligus.

#### **4. Anak Umur > 3—4 Tahun**

*a. Karakteristik perkembangan gerak anak usia > 3—4 tahun*

- 1) Meremas kertas.
- 2) Memakai serta membuka pakaian dan sepatu sendiri.

- 3) Menggambar garis lingkaran dan garis silang (garis tegak dan datar).
- 4) Menyusun menara empat sampai tujuh balok.
- 5) Mengekspresikan gerak tari dengan irama sederhana.
- 6) Melempar bola.
- 7) Berjalan dengan baik (keseimbangan tubuh makin baik).
- 8) Berlari dengan baik (keseimbangan tubuh makin baik).
- 9) Berlari di tempat.
- 10) Naik turun tangga tanpa berpegangan.
- 11) Melompat dengan satu kaki bergantian.
- 12) Merayap dan merangkak lurus ke depan
- 13) Senam mengikuti contoh.

*b. Program kegiatan pengembangan gerak anak usia > 3—4 tahun*

- 1) Sediakan kertas bekas dan tempat sampah. Diharapkan anak akan meremas-remas kertas, lalu membuangnya ke tempat sampah.
- 2) Sediakan beberapa pakaian dan sepatu. Diharapkan anak akan mencoba pakaian dan sepatu, kemudian membuka kembali tanpa bantuan.
- 3) Sediakan kertas yang berisi gambar titik-titik berupa lingkaran dan garis silang serta pensil. Diharapkan anak akan menghubungkan titik tersebut sehingga terbentuk garis berupa lingkaran dan garis silang.
- 4) Sediakan balok kayu berbagai ukuran yang jumlahnya tujuh buah. Diharapkan anak akan membentuk menara dengan menyusun balok sebanyak 4—7 balok.
- 5) Perdengarkan suara yang berirama (tepu tangan atau musik). Diharapkan anak akan melakukan gerak tari yang sederhana (tepu tangan, mengangkat tangan, merentangkan tangan, dan sebagainya) mengikuti irama suara.
- 6) Sediakan beberapa bola yang daya pantulnya rendah dan keranjang atau kotak sebagai sasaran. Diharapkan anak akan melempar bola ke sasaran secara berulang.
- 7) Buat garis di lantai (lurus dan berbelok-belok) atau balok titian yang lurus. Anak ditugaskan untuk berjalan melintasi garis atau balok titian secara berulang.
- 8) Sediakan area bermain dengan luas minimal tujuh meter dan berikan permainan yang dapat merangsang anak untuk berlari-lari di area tersebut.

- 9) Sediakan tali karet sepanjang  $\pm$  tiga meter. Diharapkan anak akan bermain lompat tali beregu (minimal tiga orang anak).
- 10) Anak diajak menaiki dan menuruni tangga dengan tinggi anak tangga sekitar 10—20 cm. Diharapkan anak akan menaiki dan menuruni tangga tanpa berpegangan dengan kaki kiri dan kanan secara bergantian.
- 11) Buat beberapa rintangan dari tali yang tinggi 20 cm pada suatu area. Diharapkan anak akan melompati tali dengan satu kaki bergantian.
- 12) Sediakan lorong yang panjangnya  $\pm$  4 meter dengan tinggi sekitar 50 cm atau hanya bisa dimasuki anak dengan merangkak atau merayap. Diharapkan anak akan merangkak melalui lorong secara berulang-ulang.
- 13) Guru atau orang tua memperagakan beberapa gerakan senam. Diharapkan anak akan menirukan gerakan tersebut.

## 5. Anak Umur > 4—5 Tahun

### a. Karakteristik perkembangan gerak anak usia > 4—5 tahun

- 1) Menempelkan gambar.
- 2) Mengerjakan puzzle (menyusun potongan-potongan gambar).
- 3) Mencoblos kertas dengan pensil atau spidol.
- 4) Makin terampil menggunakan jari tangan (mewarnai dengan rapi).
- 5) Mengancingkan baju.
- 6) Menggambar dengan gerakan naik turun bersambung (seperti gunung atau bukit).
- 7) Menarik garis lurus, lengkung, dan miring.
- 8) Mengekspresikan gerakan dengan irama bervariasi.
- 9) Melempar dan menangkap bola.
- 10) Melipat kertas.
- 11) Berjalan di atas papan titian (keseimbangan tubuh).
- 12) Berjalan dengan berbagai variasi (maju mundur di atas satu garis).
- 13) Memanjat dan bergelantungan (berayun).
- 14) Melompati parit atau guling.
- 15) Senam dengan gerakan kreativitas sendiri

Secara umum, kemampuan gerak motorik kasar anak usia 4—5 tahun dapat dikelompokkan dalam kegiatan berikut.

Kegiatan	Usia 4 Tahun	Usia 5 Tahun
Berlari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan berlari meningkat. Anak dapat berlari dengan gerakan dan arah yang lebih teratur.</li> <li>2. Kemampuan mengendalikan diri (kontrol gerakan) ketika berlari meningkat. Anak dapat mengontrol gerakan dalam berlari, ketika <i>start</i>, berbalik arah, belok, dan berhenti.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan berlari dan kontrol gerakan anak hampir menyerupai orang dewasa.</li> <li>2. Anak dapat melakukan kemampuan ini (berlari dan kontrol gerakan) dalam permainan. Contoh permainan adalah petak umpet.</li> <li>3. Anak dapat menggabungkan gerakan berlari dengan gerakan lain, seperti jongkok dalam suatu permainan. Contohnya, permainan tap jongkok.</li> </ol>
Melompat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan melompat meningkat dalam jarak: anak dapat melompat lebih jauh dan lebih tinggi.</li> <li>2. Anak dapat melompat dari ketinggian kurang dari 60—70 cm dengan kedua kaki mendarat secara bersamaan.</li> <li>3. Anak dapat melompat sejauh kurang lebih 25 cm.</li> <li>4. Anak dapat melompat 4—6 kali dengan satu kaki.</li> </ol>	Gerakan melompat yang dilakukan dapat digabungkan dengan gerakan lain, misalnya berlari, lalu melompat sejauh kurang lebih 60—75 cm.
Melempar	Dapat melempar dengan jarak yang lebih jauh dibandingkan sebelumnya.	Dapat melempar dengan gerakan yang benar dan dengan cara melangkahkan kaki kanan ke depan sambil melempar.
Menangkap	Dapat menangkap bola besar dengan tangan dilenturkan di daerah siku.	Dapat menangkap bola kecil dengan menggunakan telapak tangan.
Naik dan Turun Tangga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anak semakin terampil melakukan gerakan naik dan turun tangga.</li> <li>2. Dengan sedikit bantuan, digandeng atau dituntun, anak mulai dapat menaiki dan menuruni tangga dengan kaki bergantian.</li> </ol>	Keterampilan menaiki dan menuruni tangga sudah seperti orang dewasa. Anak dapat naik dan turun tangga dengan kaki bergantian tanpa bantuan.

- b. *Program kegiatan pengembangan gerak anak usia prasekolah usia > 4—5 tahun*
- 1) Sediakan beberapa pola gambar dan kertas yang dipotong kecil-kecil. Diharapkan anak akan menempelkan potongan-potongan kertas tersebut mengikuti pola.
  - 2) Sediakan puzzle (potongan-potongan gambar). Diharapkan anak akan menyusun potongan-potongan tersebut menjadi gambar yang utuh.
  - 3) Sediakan jarum tangan, benang, dan kain. Diharapkan anak akan menjahitkan benang ke kain secara sederhana.
  - 4) Sediakan pensil berwarna (spidol, crayon, dan sebagainya) serta kertas yang sudah diberi gambar. Diharapkan anak akan mewarnai gambar itu dengan rapi.
  - 5) Sediakan kertas warna, kertas bergambar, dan lem. Diharapkan anak akan mengisi gambar atau pola sederhana dengan robekan kertas warna tersebut.
  - 6) Anak disuruh membuka kancing baju dan mengancingkannya kembali sampai semua kancing baju menjadi rapi.
  - 7) Anak dibawa ke sebuah lapangan yang memiliki gundukan tanah menyerupai bukit. Diharapkan anak akan menaiki dan menuruninya secara berkesinambungan.
  - 8) Sediakan kertas yang terdiri atas titik-titik berpola. Diharapkan anak akan menarik garis secara lurus, melengkung, dan miring.
  - 9) Membunyikan musik atau irama, baik yang berasal dari tape recorder maupun alat sederhana lainnya. Diharapkan anak akan mengekspresikan gerakan mengikuti irama tersebut.
  - 10) Anak berdiri sambil memegang bola. Bola dilemparkan ke atas dan anak itu berusaha menangkap kembali bola tersebut.
  - 11) Buatlah sebuah garis di atas tanah atau lantai berukuran lebar 20 cm dan panjang empat meter. Diharapkan anak akan berjalan maju dan mundur di atas garis itu atau dapat juga dibuat dalam bentuk papan titian.
  - 12) Sediakan tambang berukuran dua meter yang menggantung pada sebuah penyangga. Diharapkan anak memanjat dan bergelantungan beberapa saat di tali tersebut.
  - 13) Buat dua garis yang lebarnya 50 cm ibarat sebuah parit. Diharapkan anak melintas garis itu dengan cara melompatinya.

- 14) Membunyikan musik atau tape recorder. Anak tanpa harus meniru gerakan orang lain dapat berkreasi dengan menggerakkan badannya sendiri.



## LATIHAN

---

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Lakukanlah wawancara terhadap orang tua dari salah seorang murid Anda di lembaga PAUD. Tanyakanlah riwayat perkembangan fisik anak dari orang tua yang bersangkutan. Lakukan analisis terhadap hasil wawancara Anda.

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Buatlah analisis berdasarkan karakteristik yang Anda peroleh dari orang tua dan berdasarkan pengamatan Anda sendiri. Jangan melihat karakteristik yang terdapat dalam modul. Buatlah berdasarkan pendapat Anda sendiri. Kemudian, bandingkan dengan karakteristik yang terdapat dalam modul ini. Bagaimana hasilnya? Jika tidak sesuai, Anda dapat mengomunikasikannya dengan orang tua dan membuat kesimpulan mengapa hal tersebut dapat terjadi.



## RANGKUMAN

---

Setiap orang memiliki pertumbuhan fisik yang berbeda-beda: ada yang cepat dan ada juga yang lambat. Sama halnya dengan anak-anak, ada yang normal dan ada yang tidak normal. Ada banyak faktor yang memengaruhi pertumbuhan fisik seorang anak, seperti keturunan dari orang tua, asupan gizi, lingkungan, dan pemberian stimulasi. Maka dari itu, sebagai seorang guru, Anda harus memiliki pengetahuan yang cukup agar anak-anak usia dini dapat berkembang dengan baik, tanpa adanya risiko untuk mengalami suatu kesalahan.

Berikut akan disimpulkan hal-hal penting yang berhubungan dengan Modul 1 ini.

1. Pada anak usia prasekolah, perkembangan gerak merupakan perubahan kemampuan yang melibatkan berbagai aspek perilaku dan

kemampuan gerakannya. Aspek perilaku dan perkembangan motorik saling memengaruhi satu sama lain.

2. Prinsip program pengembangan gerak anak usia prasekolah adalah terjadinya suatu perubahan, baik fisik maupun psikis, sesuai dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya.
3. Kemampuan gerak pada anak dapat dipengaruhi oleh dua faktor. Pertama karena faktor pertumbuhan serta kematangan. Kedua karena faktor latihan atau belajar. Pada faktor pertama, perubahan kemampuan yang terjadi hanya meningkatkan keterampilan sampai batas minimal, sedangkan pada faktor kedua perubahan kemampuan yang terjadi bersifat melekat. Itu artinya proses belajar dan latihan akan mengubah anak menjadi anak dengan kemampuan baru.
4. Agar pertumbuhan dan perkembangan dapat terjadi secara optimal, setiap pendidik anak usia dini perlu memahami karakteristik perkembangan gerak anak di setiap rentang usia serta program aktivitas pengembangan gerak secara tepat, aman, nyaman, dan menyenangkan.



### TES FORMATIF 3

---

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Tanda-tanda berikut ini yang tidak termasuk perubahan pada tubuh yang dapat digunakan untuk menentukan umur fisiologis seseorang adalah ....
  - A. penambahan tinggi tubuh
  - B. tumbuhnya rambut-rambut
  - C. perubahan suara pada anak laki-laki
  - D. menstruasi pada anak perempuan
- 2) Perkembangan tubuh yang dimulai dari sumbu badan ke arah luar disebut dengan ....
  - A. proximodistal
  - B. phylogenetic
  - C. cephalocaudal
  - D. ontogenetic
- 3) Permainan yang tidak bertujuan untuk mengembangkan koordinasi gerak halus antara mata dan tangan, yaitu ....
  - A. memasukkan bola ke dalam keranjang
  - B. memalu

- C. mengangkat beban
  - D. mewarnai
- 4) Berikut yang bukan merupakan perkembangan organ tubuh adalah ....
- A. anak-anak menaruh perhatian pada alat kelamin dan fungsinya
  - B. perkembangan berbagai keterampilan motorik tidak berimbang
  - C. susunan organ tubuh anak telah cukup matang
  - D. hubungan dengan dunia luar semakin luas sehingga kemungkinan terjadinya luka dan infeksi juga semakin besar
- 5) Kebutuhan yang sesuai bagi anak-anak usia dini adalah ....
- A. perhatian berlebihan
  - B. pakaian yang baru
  - C. alat permainan edukatif
  - D. mobil antar jemput
- 6) Berikut ini yang bukan merupakan karakteristik perkembangan gerak anak berumur 0—1 tahun adalah ....
- A. memegang benda kecil dengan telunjuk dan ibu jari
  - B. membuka lembaran buku atau majalah
  - C. berjalan jika dipegangi atau berpegangan
  - D. mencoret-coret
- 7) Karakteristik berikut ini yang merupakan karakteristik perkembangan gerak anak berumur > 4—5 tahun adalah ....
- A. menggambar garis lingkaran dan garis silang (garis tegak dan datar)
  - B. mencoblos kertas dengan pensil atau spidol
  - C. mengekspresikan gerak tari dengan irama sederhana
  - D. merayap dan merangkak lurus ke depan
- 8) Contoh gerakan yang tidak termasuk dalam tingkatan kedua pada tingkat pengembangan kemampuan gerak adalah ....
- A. berlari
  - B. berdiri
  - C. berguling
  - D. berjalan
- 9) Gerakan melempar bola pada saat memulai permainan bola kasti termasuk dalam pengembangan kemampuan gerak tingkat ....
- A. kesatu
  - B. kedua

- C. ketiga
  - D. keempat
- 10) Faktor utama yang memengaruhi perkembangan kemampuan gerak adalah ....
- A. lingkungan
  - B. gizi yang seimbang
  - C. sistem syaraf
  - D. pendidikan di sekolah

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 3 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 3.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 3, terutama bagian yang belum dikuasai.

## Kunci Jawaban Tes Formatif

### *Tes Formatif 1*

- 1) B. usia 1—5 tahun merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan paling pesat
- 2) A. otak adalah bagian yang mengontrol gerakan
- 3) C. gerakan yang dilakukan oleh tubuh
- 4) A. pertumbuhan fisik menentukan keterampilan bergerak
- 5) C. perkembangan motorik anak TK terdiri atas tiga tahap
- 6) C. melempar dapat mengembangkan keterampilan motorik
- 7) D. gerak merupakan dasar keterampilan motorik
- 8) A. motorik halus adalah gerakan yang dilakukan otot kecil
- 9) A. pengembangan motorik halus menekankan koordinasi tangan dan mata
- 10) A. meronce termasuk gerakan motorik halus
- 11) B. menendang bola termasuk gerakan motorik kasar
- 12) C. berjalan termasuk motorik kasar
- 13) A. anak perempuan lebih baik dalam gerakan motorik halus dibandingkan anak laki-laki
- 14) C. anak laki-laki lebih baik dari anak perempuan dalam gerakan motorik kasar

### *Tes Formatif 2*

- 1) C. ukuran tinggi dan berat badan
- 2) C. meningkatnya kemampuan mengamati
- 3) C. yang lebih besar
- 4) B. sosialisasi dan intelektualnya
- 5) B. dominannya tulang rawan
- 6) C. tiga tahun
- 7) C. pertumbuhan otot diikuti keterampilan otot lengan
- 8) B. aktivitas fisik
- 9) C. ketenteraman keluarga
- 10) A. dua jam

*Tes Formatif 3*

- 1) A. penambahan tinggi badan
- 2) A. *proximodistal*
- 3) C. mengangkat beban
- 4) B. perkembangan berbagai keterampilan motorik tidak seimbang
- 5) C. alat permainan edukatif
- 6) D. mencorat-coret
- 7) C. mengekspresikan gerak tari dengan irama sederhana
- 8) A. berlari
- 9) D. keempat
- 10) C. sistem syaraf

## Daftar Pustaka

- Aswin Hadis, Fawzia. (2003). "Perkembangan Anak dalam Perspektif Pendidikan Anak Usia Dini," *Buletin PADU*, Vol. 2, No. 01, April 2003.
- Cole., M., dan Sheila R. Cole. (1989). *The Development of Children*. San Diego University of California: Scientific American Books.
- Gallahue, David L., dan John C. Ozmun. (2006). *Understanding Motor Development: Infant, Children, Adolescent, adults*. Edisi keenam. New York: McGraw-Hill Companies.
- Hammett, T.C. (1992). *Movement Activities for Early Childhood*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.
- Maxim, George W. (1993). *The Very Young: Guiding Children from Infancy Through the Early Years*. Edisi keempat. New York: Macmillan Publishing Company.
- Moeslichatoen, R. (1999). *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Patmonodewo. (2000). *Pendidikan Anak Pra Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, Ahmad. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Suyanto, Slamet. (2005). *Konsep Dasar Pendidikan AUD*. Jakarta: Depdiknas.
- Tim Ayahbunda. (2001). *Balita dan Masalah Perkembangannya*. Jakarta: Ayahbunda.
- Tim Ayahbunda. (2001). *Dari A sampai Z tentang Perkembangan Anak*. Jakarta: Ayahbunda.