

PERKEMBANGAN FISIK ANAK USIA DASAR

Syamsur Rizal
STIT Palapa Nusantara
ijangmerdeka@gmail.com

Abstract

The physical development of elementary school-age children is the growth of the body and brain, the stability of sensory capacities, motor skills, and health. Elementary-age children who develop their abilities increase in various ways, especially those related to their physical development. Physically, children at basic age have their own characteristics that are different from their physical conditions before and after. The characteristics of physical development need to be studied and understood by teachers and parents because they will have a certain influence on the implementation of education. In this case, children's activities, including learning activities and other mental activities, will be greatly influenced by their physical condition. In addition, it is also believed that the physical growth of children can have an influence on the development of the child's personality as a whole. There are several things that will be discussed in this paper, including: the concept of physical development of elementary school age children, physical characteristics of elementary school age children, and brain development of elementary school age children.

Keywords: *Physical Development, Elementary School Age Children*

Abstrak : Perkembangan fisik anak usia dasar merupakan pertumbuhan tubuh dan otak, stabilitas dalam kapasitas sensoris, ketrampilan motorik, dan kesehatan. Anak usia dasar yang berkembang bertambah kemampuannya dalam berbagai hal, terutama yang berkaitan dengan perkembangan fisiknya. Secara fisik anak pada usia dasar memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan kondisi fisik sebelum dan sesudahnya. Karakteristik perkembangan fisik ini perlu dipelajari dan dipahami oleh para guru dan orang tua karena akan memiliki pengaruh tertentu bagi penyelenggaraan pendidikan. Dalam hal ini aktivitas-aktivitas anak, termasuk aktivitas belajar dan aktivitas-aktivitas mental lainnya, akan banyak dipengaruhi oleh kondisi fisiknya. Selain itu, juga diyakini bahwa pertumbuhan fisik anak dapat memberi pengaruh terhadap perkembangan kepribadian anak secara keseluruhan. Ada beberapa hal yang akan dibahas pada makalah ini diantaranya : konsep perkembangan fisik anak usia dasar, karakteristik fisik anak usia dasar, dan perkembangan otak anak usia dasar.

Kata Kunci : Perkembangan Fisik, Anak Usia Dasar

PENDAHULUAN

Ketika kita berjalan melewati sekolah dasar sesaat setelah bel pulang berbunyi, kita akan melihat hamburan anak dengan segala macam bentuk dan ukuran. Baik itu yang tinggi, pendek, tegap, gemuk, kurus semuanya keluar dari pintu sekolah menuju ke rumah masing-masing. Kita akan menyaksikan anak-anak sekolah dasar

tersebut tampak lebih berbeda dengan beberapa anak yang beberapa tahun lebih muda. Mereka lebih tinggi dan sebagian besar lebih kurus, tetapi lebih gemuk dibandingkan tahun sebelumnya, dan sebagian diantara mereka mungkin ada yang tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup. Sebagaimana anak-anak sekolah dasar ini, menghabiskan banyak waktu dengan duduk di sekolah. Kemudian ketika pulang mereka makan, kemudian lari ke luar rumah untuk bersepeda, bermain layang-layang, berkejaran, bermain sepak bola, bermain lompat karet. Sebagaimana lagi, ketika pulang sekolah masuk ke dalam rumah dan tidak pernah keluar lagi. Mereka disibukkan dengan menonton televisi di rumah, sehingga mereka lupa untuk menggerakkan tubuh mereka. Ketika kita berbicara tentang perkembangan fisik masa kanak-kanak pertengahan, maka kita harus melihat lebih dekat kepada anak perseorangan sehingga kita dapat memberikan penanganan yang tepat dalam mendukung perkembangan anak menuju perkembangan yang lebih baik dan lebih positif.

Dalam Al-qur'an surat Al-Mu'min ayat 67 Allah SWT berfirman

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ ثُمَّ لِيَكونُوا شُيُوخًا
وَمِنْكُمْ مَنْ يُنَوِّقُ مِنْ قَبْلُ وَلِيَبْلُغُوا أَجَلَ مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ
تَعْقِلُونَ ﴿٦٧﴾

Artinya : Dialah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes air mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirlannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai pada masa (dewasa), kemudian (kamu dibiarkan hidup lagi) sampai tua, diantara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahaminya.(Q.S Al-Mu'min : 67)¹

Berdasarkan penjelasan ayat tersebut kita bisa mengetahui bahwa proses kejadian individu mengalami tahapan dan dinamika sejak dalam kandungan hingga lahir. Seorang individu tumbuh menjadi anak, remaja atau dewasa yang mengarah pada

¹ Al-qur'an dan Terjemah, (Bandung : Sygma Examedia Arkanleema, 2007), hlm. 342.

proses perkembangannya. Alah memberi tahu kita melalui ayat-ayatnya dengan maksud agar kita bisa mengetahui hakikat perkembangan anak, agar kita bisa mengantisipasi secara dini guna mengawal perkembangan anak dengan baik dan cermat, yang tentunya disesuaikan dengan kondisi anak.

Perkembangan anak usia dasar termasuk ke dalam perkembangan masa pertengahan dan akhir anak yang merupakan kelanjutan dari masa awal anak. Masa pertengahan dan akhir diawali dengan perkembangan fisik, motorik, kognitif anak. Proses perkembangan pada masa ini bisa dikatakan pendek namun sangat berpengaruh dalam kehidupan seorang anak. Sehingga pada masa ini orang tua dan guru harus memberikan dorongan terhadap semua potensi yang dimiliki anak berkembang secara optimal, terlebih pada aspek fisiknya. Pada masa ini perubahan fisik anak dapat dilihat dari meningkatnya tinggi dan berat badan, meskipun pertumbuhan fisik pada masa ini dianggap melambat.

Perkembangan anak bisa dikatakan sebagai sesuatu yang kompleks. Maksudnya ada banyak faktor yang mempengaruhi dan saling berkaitan dalam menunjang proses perkembangan anak. Baik itu faktor-faktor bawaan maupun faktor-faktor pengalaman yang diperoleh dari interaksinya dengan lingkungan. Kedua faktor tersebut (faktor bawaan dan faktor lingkungan) memberikan pengaruh yang besar terhadap proses perkembangan anak tersebut. Dilihat dari fisiknya anak pada usia dasar memiliki karakteristik yang berlainan dengan kondisi fisik sebelum dan sesudahnya. Para orang tua dan guru perlu mempelajari dan memahami perkembangan fisik anak usia dasar sehingga nantinya para orang tua dan guru dapat memilih langkah yang tepat dalam menyelenggarakan pendidikan sesuai dengan perkembangan anak usia dasar. Asumsinya bahwa aktivitas-aktivitas anak, termasuk aktivitas belajar, aktivitas bermain dan aktivitas mental lainnya, akan dipengaruhi oleh kondisi perkembangan fisiknya. Selain itu, perkembangan fisik anak dapat mempengaruhi perkembangan kepribadian anak secara keseluruhan.

Tulisan ini memfokuskan bahasannya pada pengertian perkembangan fisik anak usia dasar, karakteristik fisik anak usia dasar, dan perkembangan otak anak usia dasar. Dengan modal pemahaman tentang perkembangan fisik anak usia dasar, karakteristik fisik anak usia dasar, dan perkembangan otak anak usia dasar. Maka para

orang tua dan guru dapat menerapkan pemahaman tersebut dalam menjalankan proses pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan anak usia dasar.

Perkembangan anak harus menjadi perhatian yang paling utama bagi orang tua dan guru, karena tumbuh kembang anak akan mempengaruhi kehidupan mereka pada masa yang akan datang. Jika para orang tua dan guru tidak memberikan perhatian dan pendampingan terhadap perkembangan anak, maka anak akan tumbuh seadanya sesuai dengan yang hadir dan menghampiri mereka tanpa adanya *filterasi* terhadap sisi-sisi negatif yang berdampak buruk terhadap perkembangan anak tersebut.

Terahir penulis ingin menyampaikan puisi khalil Gibran : “Pada mereka engkau bisa memberikan cintamu, tapi bukan pikiranmu. Karena mereka memiliki pikiran mereka sendiri. Engkau adalah busur-busur tempat anak-anakmu menjadi anak-anak panah yang hidup diluncurkan. Sang pemanah telah membidik arah keabadian, dan ia meregangkanmu dengan kekuatannya. Sehingga anak-anak panah itu dapat meluncur dengan cepat dan jauh. “²

Makna dari puisi Kahlil Gibran tersebut antara lain bahwa anak dilahirkan bukan untuk di cetak dengan sekehendak hati orang tuanya, karena anak dilahirkan memiliki potensi dan keinginan yang tidak sama dengan orang lain. Anak begitu dilahirkan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat memerlukan bimbingan dan pendidikan moral dari orang tuanya supaya kelak dapat hidup mandiri dan bertanggung jawab.

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah : pengertian perkembangan fisik anak usia dasar, karakteristik perkembangan fisik anak usia dasar, dan perkembangan otak anak usia dasar. Tujuan tulisan ini dibuat adalah untuk memberikan kontribusi pengetahuan terhadap perkembangan fisik anak usia dasar, karakteristik perkembangan fisik anak usia dasar, dan perkembangan otak anak usia dasar.

²Tamsik Udin, “Mengenal anak usia dini melalui pertumbuhan Perkembangan dan karakteristiknya”, dalam *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, hlm. 3.

Konsep Dasar Perkembangan Fisik Anak Usia Dasar

Perkembangan merupakan suatu perubahan, dan perubahan ini tidak bersifat kuantitatif, melainkan kualitatif.³ Perkembangan juga dapat didefinisikan sebagai deretan progresif dari perubahan yang teratur dan koheren.⁴ Perkembangan merupakan pola gerakan atau perubahan yang dimulai dari pembuahan dan terus berlanjut sepanjang kehidupan.⁵ Berdasarkan beberapa definisi tersebut, perkembangan dapat diartikan sebagai suatu perubahan yang tidak bersifat material (fisik) melainkan perubahan secara fungsional yang mengarahkan untuk maju serta menunjukkan adanya hubungan nyata antara perubahan yang terjadi dengan perubahan yang mengikutinya atau perubahan yang mendahuluinya dan berlangsung selama individu itu hidup.

Berkaitan dengan perkembangan anak usia dasar pertumbuhan tubuhnya dapat dilihat dari tubuh, tangan, dan kaki semakin panjang, serta otak yang mulai mengalami perkembangan karena pada fase ini anak mulai mengembangkan rasa ingin tahunya melalui aktivitas belajar di sekolah. Kapasitas sensoris berkaitan dengan stimulus atau rangsangan yang diberikan dari dalam maupun dari luar. Pada fase ini anak banyak melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan kemampuan sensorisnya, misalnya melalui permainan-permainan. Ketrampilan motorik berkaitan dengan kemampuan mereka untuk berlari, melompat, dan memanjat lebih cepat, lebih jauh, dan lebih baik. Kesehatan berkaitan dengan sistem kekebalan tubuh anak dalam melawan virus penyakit yang menyerang, pada fase ini anak biasanya diberi vaksin seperti vaksin campak, batuk rejan, namun tuberkolosis masih menelan korban dalam jumlah besar. Perkembangan fisik merupakan pertumbuhan tubuh dan otak dan perubahan fisik serta stabilitas dalam kapasitas sensoris, ketrampilan motorik, dan kesehatan.⁶

³ Ngalimun, dkk, *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*, (Yogyakarta : Aswaja Pressindo, 2013), hlm. 2013.

⁴ Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta : Erlangga, 1997), hlm. 23.

⁵ John W. Santrock, *Life Span Development :Perkembangan Masa Hidup*, (Jakarta : Erlangga, 2002), hlm. 20.

⁶ Diane Papalia, dkk, *Human Development (Psikologi Perkembangan)*, (Jakarta : Kencana, 2010), hlm. 10.

Priode sekitar umur 6 tahun hingga 11 tahun mencakup pertumbuhan yang lambat dan konsisten.⁷ Hal itu dapat dilihat dari pertumbuhan rata-rata 2 hingga 3 inci setahun. Selama masa ini anak mengalami pertambahan berat sekitar 5 hingga 7 pon setahun. Rata-rata anak perempuan dan laki-laki berumur 8 tahun beratnya 56 pon. Peningkatan berat ini terutama disebabkan oleh peningkatan dalam ukuran sistem kerangka tulang dan otot, juga ukuran beberapa organ tubuh, masa dan kekuatan otot secara bertahap meningkat saat lemak bayi berkurang pada masa ini.⁸ Pertambahan berat dan peningkatan kekuatan otot terjadi karena faktor hereditas dan karena olahraga. Contoh yang berkaitan dengan faktor hereditas, anak-anak yang berasal dari anggota keluarga yang memiliki tinggi badan yang tinggi cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang berasal dari anggota keluarga yang memiliki tinggi badan yang pendek, dan sebagainya. Adapun contoh aktivitas olahraga, seperti : berkejar-kejaran dengan sesama temannya, atau melakukan aktivitas yang banyak mengeluarkan keringat.

Pada masa ini lingkaran kepala, lingkaran pinggang, dan panjang kaki menurun dalam hubungannya dengan tinggi badan, perubahan fisik yang kurang diperhatikan adalah bahwa tulang terus menguat selama masa ini, meskipun demikian tulang tersebut rapuh terhadap tekanan dan lebih mudah luka dibandingkan tulang yang sudah matang.⁹ Pada masa ini semua anggota fisik mengalami perubahan karena tulang-tulang mengalami penguatan, namun tulang-tulang tersebut belum begitu kuat dalam menahan beban. Hal itu disebabkan karena tulang-tulang tersebut belum begitu matang.

Berdasarkan uraian di atas, kita dapat mengetahui bahwa perkembangan fisik anak usia dasar merupakan perubahan seluruh anggota fisik anak usia dasar baik dari segi fisik maupun fungsionalnya. Perkembangan fisik bukan sekedar penambahan berat badan dan tinggi badan seseorang atau peningkatan kemampuan seseorang, melainkan suatu proses yang harus menjadi perhatian para orang tua dan guru guna mencetak generasi yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan.

⁷ John W. Santrock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta : Erlangga, 2002), hlm. 161.

⁸ *Ibid.*, hlm. 161.

⁹ *Ibid.*, hlm. 161.

Orang tua dan guru dapat memantau perkembangan fisik seorang anak melalui grafik gambar perkembangan anak seperti gambar di bawah ini.



Gambar : Grafik Perkembangan Anak

Gambar di atas menerangkan tentang perkembangan fisik masa anak usia dasar yang dapat dibagi menjadi tiga periode yaitu : perkembangan masa kanak-kanak awal usia 0-2 tahun, perkembangan masa kanak-kanak pertengahan usia 3-4 tahun dan perkembangan masa kanak-kanak usia 5-6 tahun.¹⁰

Masa usia 0-2 tahun, Pada masa ini anak-anak belajar mengangkat kepala, belajar berguling sampai 6 bulan, belajar merangkak, berjalan 2-3 langkah sampai 12 bulan, berlari, menendang, naik dan turun tangga, berpegangan dengan tangan orang lain sampai 24 bulan. Perkembangan fisik bayi di usia 4 bulan pertama meningkat dua kali lipat dan pada usia satu tahun berat bayi rata-rata tiga kali berat pada waktu lahir, peningkatan berat bayi disebabkan adanya peningkatan jaringan lemak namun pada tahun kedua dan ketiga pertumbuhannya akan bergerak lebih lambat dari tahun sebelumnya. Pada usia empat bulan tinggi bayi sekitar 23-24 inchi, usia satu tahun

¹⁰ Irian Indri Hapsari, *Psikologi Perkembangan Anak*, (Jakarta : Barat Indeks 2016), hlm. 130.

sekitar 28-30 dan usia dua tahun sekitar 32-34 inci. Pada saat usia mencapai dua tahun tubuh bayi memperlihatkan kecenderungan bangun tubuh bayi, tiga bangun bentuk tubuh pada masa usia 2 tahun, cenderung panjang dan langsing, cenderung gemuk dan bulat, cenderung berat, keras, membentuk persegi panjang.

Masa usia 3-4 tahun, perkembangan fisik pada anak ditandai dengan perkembangan keterampilan motorik, perkembangan motorik ini terdiri dari dua bagian yaitu motorik kasar, misalnya berlari, melompat, berjalan dan lain-lain. Sedangkan motorik halus yaitu menggambar, menulis atau memainkan alat mainan.

Masa usia 5-6 tahun, pada masa ini banyak kemampuan fisik anak yang berkembang, banyak belajar keseimbangan pada kursi dan tempat-tempat tinggi, suka bergerak. Perkembangan fisik pada anak ditandai dengan tinggi anak yang mencapai 43,1 inchi dan beratnya 21,5 kg. Namun pada usia anak pra sekolah pertumbuhan berat dan tinggi mengurang setiap tahunnya, pada masa ini anak terlihat langsing dan batang tubuh semakin panjang. Memasuki usia sekitar 6 tahun terlihat badan anak bagian atas berkembang dari pada bagian bawah. Tinggi rata-rata 46 inchi dan berat 22,5 kg.

Berdasarkan uraian di atas, Berbagai perubahan dalam perkembangan fisik anak bertujuan untuk memungkinkan anak menyesuaikan diri dengan lingkungan tempat dia hidup. Untuk bisa menyesuaikan diri, maka anak dituntut untuk merealisasikan diri atau yang biasanya disebut *mengaktualisasikan* dirinya. Hal tersebut dapat dianggap sebagai suatu dorongan untuk melakukan sesuatu yang tepat untuk dilakukan, agar anak-anak menjadi manusia seperti yang diinginkan baik secara fisik maupun psikologis sesuai dengan tuntunan agama dan lingkungan sekitarnya.

Karakteristik Fisik Anak Usia Dasar

Perkembangan fisik pada masa ini tidak lagi sepesat masa anak awal. Dibandingkan sebelumnya pertumbuhan berjalan lebih lambat dan merupakan periode tenang sebelum memasuki pertumbuhan yang pesat pada masa pubertas/menjelang masa remaja. Umumnya pada masa ini anak duduk di sekolah dasar.

Adapun karakteristik perkembangan anak pada masa usia dasar, sebagai berikut :¹¹

1. Tinggi dan Berat Badan

Bentuk tubuh sudah lebih menyerupai orang dewasa. Keadaan “kegemukan bayi” (*baby fat*) sudah mulai berkurang, karena kaki dan tangan bertumbuh menjadi lebih panjang, dan tubuh lebih kurus. Dada dan panggul lebih besar, berat dan kekuatan badan bertambah, serta kemampuan lari, melompat, dan melempar bertambah baik. Sesudah usia 6 tahun, pertumbuhan badan menjadi agak lambat dibanding sebelumnya sampai umur 10 tahun, anak laki-laki agak lebih besar sedikit dibandingkan anak perempuan, sesudah itu anak perempuan lebih unggul dalam tinggi badan, walaupun sesudah sekitar usia 15 tahun anak laki-laki lebih unggul.¹²

Selama tahun ini, anak bertambah tinggi rata-rata 1-2 inci per tahun, sehingga pada usia 11 tahun tinggi rata-rata anak perempuan 147 cm dan tinggi rata-rata anak laki-laki 146 cm. Selama pertengahan dan akhir masa anak usia dasar, berat anak bertambah rata-rata 2,3-3,2 kg per tahun. Berat bertambah terutama karena bertambahnya ukuran sistem rangka, sistem otot, dan ukuran beberapa otot berangsur-angsur bertambah. Kemampuan anak berlipat ganda selama masa ini dan anak laki-laki umumnya lebih kuat daripada anak perempuan.¹³

Problem yang berkaitan dengan perkembangan fisik pada tahapan ini adalah malnutrisi, kegemukan, dan citra tubuh. Efek kegemukan selain berpengaruh pada kesehatan fisik seperti berisiko terkena darah tinggi, sakit jantung, masalah ortopedis, diabetes, dan gangguan makan patologis, juga dapat berakibat anak merasa malu/rendah diri karena bentuk tubuhnya tidak seperti teman-teman yang lain atau karena ejekan teman-temannya. Kecenderungan terjadinya kegemukan pada anak-anak meningkat selain karena faktor keturunan juga sebagai akibat makanan yang tidak terkontrol, makanan yang salah, dan kurang bergerak (karena banyak di depan komputer/televisi).¹⁴

¹¹ Christiana Hari Soetjiningsih, *Perkembangan Anak*, (Jakarta : Prenada Group, 2014), hlm. 249-257.

¹² *Ibid.*, hlm. 249.

¹³ *Ibid.*, hlm. 250.

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 250.

Pada masa ini terutama mendekati usia 12 tahun, bentuk tubuh sudah menyerupai orang dewasa dan keadaan fisiknya secara umum lebih stabil dan lebih kuat dibandingkan pada masa anak awal.¹⁵

2. Ketrampilan Motorik

Perkembangan motoriknya menjadi lebih halus dan lebih terkoordinasi dari pada masa anak-anak awal. Keseimbangan badannya menjadi lebih baik,¹⁶ demikian juga koordinasi mata dan tangan menjadi lebih baik yang dibutuhkan dalam gerakan-gerakan membidik, menyepak, melempar, dan menangkap. Sehingga anak senang melakukan kegiatan, antara lain latihan senam, olahraga, berlari, memanjat, lompat tali, berenang, dan bersepeda secara lebih baik. Pada tahap ini anak sudah mampu mengendalikan tubuhnya walaupun masih terbatas, dapat bertahan duduk, dan memerhatikan dalam waktu yang cukup lama, tetapi harus dalam bentuk aktivitas. Oleh karena itu anak-anak di usia ini harus terlibat aktif dalam kegiatan.

Pada usia ini anak juga banyak belajar berbagai macam koordinasi visiomotorik.¹⁷ Aktivitas-aktivitas sensomotorik telah dapat diintegrasikan menjadi aktivitas yang dikoordinasi yang sangat penting untuk belajar menulis dan menggambar. Saat usia tujuh tahun, umumnya sudah dapat menulis karena gerakan tangan anak sudah lebih stabil walaupun kadang belum rapi, bahkan banyak anak yang sudah mampu melakukannya pada usia sebelumnya. Pada usia 8-10 tahun, koordinasi motorik halus berkembang lebih baik lagi, dimana anak sudah dapat menulis huruf bersambung, ukuran huruf lebih kecil dan lebih rata. Usia 10-12 tahun mereka sudah mampu menunjukkan ketrampilan yang lebih kompleks, rumit, dan cepat yang diperlukan untuk menghasilkan kerajinan bermutu bagus atau memainkan musik dengan lagu agak sulit. Anak-anak perempuan biasanya menunjukkan ketrampilan motorik halus yang lebih baik dari pada laki-laki.

Perkembangan motorik akan berbeda tingkatannya pada setiap individu. anak tertentu mungkin akan bisa melompat dan menangkap bola dengan mudah sementara yang lainnya mungkin hanya bisa menangkap bola yang besar atau berguling-guling. Oleh karena itu, orang tua dan orang dewasa disekitar anak harus mengamati tingkat

¹⁵ Christiana Hari Soetjningsih, *Perkembangan Anak...*, hlm. 251.

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 252.

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 253.

perkembangan anak-anak dan merencanakan berbagai kegiatan yang bisa menstimulusnya.¹⁸

Berdasarkan uraian di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa karakteristik perkembangan fisik anak usia dasar meliputi : perkembangan tinggi, berat badan, dan perkembangan ketrampilan motorik. Semua karakteristik tersebut hendaknya menjadi perhatian, sehingga orang tua dan guru dapat mengembangkan bakat anak untuk menjadi lebih baik serta dapat tumbuh dan berkembang menjadi seorang individu dewasa yang produktif dan islami tentunya.

Perkembangan anak juga dapat dibagi menjadi dua priode yaitu : awal masa kanak-kanak yang berlangsung dari umur 2 tahun sampai umur 6 tahun dan akhir masa kanak-kanak yang berlangsung dari umur 6 tahun sampai tiba anak matang secara seksual.¹⁹ Dengan demikian, awal masa kanak-kanak dimulai sebagai penutup masa bayi yang merupakan masa ketergantungan secara praktis sudah dilewati, diganti dengan tumbuhnya kemandirian dan berahir di sekitar usia masuk sekolah dasar.

Berikut tabel 1 perkembangan fisik pada awal masa kanak-kanak.²⁰

PERKEMBANGAN FISIK PADA AWAL MASA KANAK-KANAK	
Tinggi Pertambahan tinggi badan setiap tahunnya rata-rata 3 inci. Pada usia 6 tahun tinggi anak rata-rata 46,6 inci. Berat Pertambahan berat badan setiap tahunnya rata-rata 3-5 pon. Pada usia 6 tahun berat anak harus kurang lebih tujuh kali berat pada waktu lahir. Anak perempuan rata-rata beratnya 48,5 pon dan anak laki-laki 49 pon. Perbandingan Tubuh	Tulang dan Otot Tingkat pengerasan otot bervariasi pada bagian-bagian tubuh mengikuti hukum perkembangan arah. Otot menjadi lebih besar, lebih kuat dan lebih berat, sehingga anak tampak lebih kurus meskipun beratnya bertambah. Lemak Anak-anak yang cenderung bertubuh <i>endomorfik</i> lebih banyak jaringan lemaknya dari pada jaringan otot, yang cenderung <i>mesomorfik</i> mempunyai jaringan

¹⁸ Lisma Diana, "Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Dini", dalam Jurnal Ilmiah Keolahragaan, Februari 2013, Tahun II, Nomor. 3, hlm. 108.

¹⁹ Elizabeth B. Hurlock, *Psikologi Perkembangan (Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan)*, (Jakarta : Erlangga, 2006), hlm. 108.

²⁰ *Ibid*, hlm. 110.

Perbandingan tubuh sangat berubah dan penampilan bayi tidak tampak lagi. Wajah tetap kecil tetapi dagu tampak lebih jelas dan leher lebih memanjang. Gumpalan pada bagian-bagian tubuh berangsur-angsur berkurang dan tubuh cenderung berbentuk kerucut, dengan perut yang rata (tidak buncit), dada yang lebih bidang dan rata, dan bahu lebih luas dan lebih persegi. Lengan dan kaki lebih panjang dan lebih lurus, tangan, dan kaki tumbuh lebih besar. Postur Tubuh Perbedaan dalam postur tubuh untuk pertama kali tampak jelas dalam awal kanak-kanak. Ada yang posturnya gemuk lembek atau <i>endomorfik</i>, ada yang kuat berotot atau <i>mesomorfik</i> dan ada lagi yang relative kurus atau <i>ektomorfik</i>.	otot lebih banyak dari pada jaringan lemak, dan yang bertubuh <i>ektomorfik</i> mempunyai otot-otot yang kecil dan sedikit jaringan lemak. Gigi Selama 4 sampai 6 bulan pertama dari awal masa kanak-kanak, 4 gigi bayi yang terahir yaitu geraham belakang muncul. Selama setengah tahun terahir gigi bayi mulai tanggal digantikan oleh gigi tetap. Yang mula-mula lepas adalah gigi bayi yang pertama kali tumbuh yaitu gigi seri tengah. Bila masa kanak-kanak awal berakhir, pada umumnya bayi memiliki satu atau dua gigi tetap di depan dan beberapa celah dimana gigi akan tetap muncul.
---	--

Berdasarkan tabel perkembangan fisik pada awal masa kanak-kanak di atas dapat diketahui bahwa karakteristik perkembangan fisik pada awal masa kanak-kanak terdiri-dari : tinggi, berat, perbandingan tubuh, postur tubuh, tulang, otot, lemak, dan gigi. Perbedaan jenis kelamin pada masa ini tidak terlalu menonjol dalam peningkatan tinggi dan berat tubuh, tetapi pengerasan tulang dan lepasnya gigi sementara lebih cepat pada anak perempuan, dari usia ke usia.

Masa kanak-kanak awal menurut psikologi islam disebut fase al-thifl²¹ yaitu fase dimana rasa ingin tahu anak meningkat ditandai dengan banyak bertanya. Islam mengajarkan orang tua untuk mengekspresikan kasih sayangnya kepada anak-anaknya, menghargai rasa ingin tahu anak-anaknya, namun juga menjelaskan adab yang

²¹ Wiji hidayati dan Sri Purnami, *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta : Bidang akademik UIN SUKA, 2008), hlm. 118.

merupakan batasan yang mereka harapkan dari anak. Hal tersebut tersirat dalam hadist berikut ini : ... dari Ibnu Abbas R.A sesungguhnya Rasulullah SAW. Bersabda : Akrabilah anak-anakmu dan didiklah mereka dengan adab yang baik (HR. At-Thabrani). Hadist yang lain dijelaskan : ... muliakanlah (hormatilah) anak-anakmu dan didiklah mereka dengan adab yang baik.

Berikut tabel 2 perkembangan fisik pada akhir masa kanak-kanak.²²

PERKEMBANGAN FISIK PADA AKHIR MASA KANAK-KANAK	
Tinggi Kenaikan tinggi pertahun adalah 2 sampai 3 inci. Rata-rata anak perempuan sebelas tahun mempunyai tinggi badan 58 inci dan anak laki-laki 57,5 inci. Berat Kenaikan berat lebih bervariasi dari pada kenaikan tinggi, berkisar antara 3 sampai 5 pon pertahun. Rata-rata anak perempuan 11 tahun mempunyai berat badan 88,5 pon dan anak laki-laki 85,5 pon. Perbandingan Tubuh Meskipun kepala masih terlampau besar dibandingkan dengan tubuh lainnya, beberapa perbandingan wajah yang kurang baik menghilang dengan bertambah besarnya mulut dan rahang., dahi melebar dan merata, bibir semakin berisi, hidung menjadi lebih besar dan lebih berbentuk. Badan memanjang dan menjadi lebih langsing, leher menjadi lebih panjang, dada melebar, perut tidak buncit, lengan dan tungkai memanjang (meskipun kelihatannya kurus dan tidak berbentuk karena otot-otot belum berkembang), dan tangan dan kaki dengan lambat tumbuh membesar.	Kesederhanaan Perbandingan tubuh yang kurang baik yang sangat mencolok pada masa akhir kanak-kanak menyebabkan meningkatnya kesederhanaan pada saat ini. Disamping itu, kurangnya perhatian terhadap penampilan dan kecenderungan untuk berpakaian seperti teman-teman tanpa memperdulikan pantas tidaknya, juga menambah kesederhanaan. Perbandingan Otot-Lemak Selama akhir masa kanak-kanak, jaringan lemak berkembang lebih cepat dari pada jaringan otot yang perkembangannya baru mulai melejit pada awal pubertas. Anak yang berbentuk <i>endomorfik</i> jaringan lemaknya jauh lebih banyak dari pada jaringan otot sedangkan pada tubuh <i>mesomorfik</i> keadaannya terbalik. Pada bentuk tubuh <i>ektomorfik</i> tidak terdapat jaringan yang melebihi jaringan lainnya sehingga cenderung tampak kurus. Gigi Pada permulaan pubertas, umumnya seorang anak sudah mempunyai 22 gigi tetap. Keempat gigi terahir yang disebut gigi kebijaksanaan, muncul selama masa remaja.

²² Elizabeth B. Hurlock, *Psikologi Perkembangan (Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan)*..., hlm. 149.

Berdasarkan tabel perkembangan fisik pada akhir masa kanak-kanak di atas dapat diketahui bahwa karakteristik perkembangan fisik pada akhir masa kanak-kanak terdiri-dari : tinggi, berat, perbandingan tubuh, kesederhanaan, perbandingan otot-lemak, dan gigi. Perkembangan fisik pada akhir masa kanak-kanak menunjukkan anak laki-laki cenderung lebih pendek dan lebih ringan dari pada anak perempuan seusianya, sampai ia juga secara seksual matang. Pertumbuhan gigi anak perempuan juga lebih cepat sedikit dari pada anak laki-laki, sedangkan kepala dan wajah anak laki-laki tumbuh lebih besar dari pada anak perempuan.

Masa akhir kanak-kanak menurut islam adalah tahap tamyiz, fase ini anak mulai mampu membedakan yang baik dan buruk, yang benar dan yang salah.²³ Pada masa ini Nabi memberikan contoh bahwa anak sudah diperintahkan untuk melakukan shalat sebagaimana hadist Nabi : Artinya : ... Perintahkanlah anak-anak kalian melakukan shalat ketika ia berusia tujuh tahun, dan pukullah ia jika meninggalkannya apabila berusia sepuluh tahun dan pisahkan ranjangnya. (HR Abu Dawud dan Al-Haki dari Abd Allah ibn Amar). Hadist tersebut mengisyaratkan ketika anak berusia 7 tahun orang tua hendaknya memukul anaknya yang meninggalkan shalat, makna memukul tidak berarti bersifat biologis tetapi secara psikologis dengan cara mengingatkan agar anaknya tergugah untuk melakukan shalat.

Perkembangan Otak Anak Usia Dasar

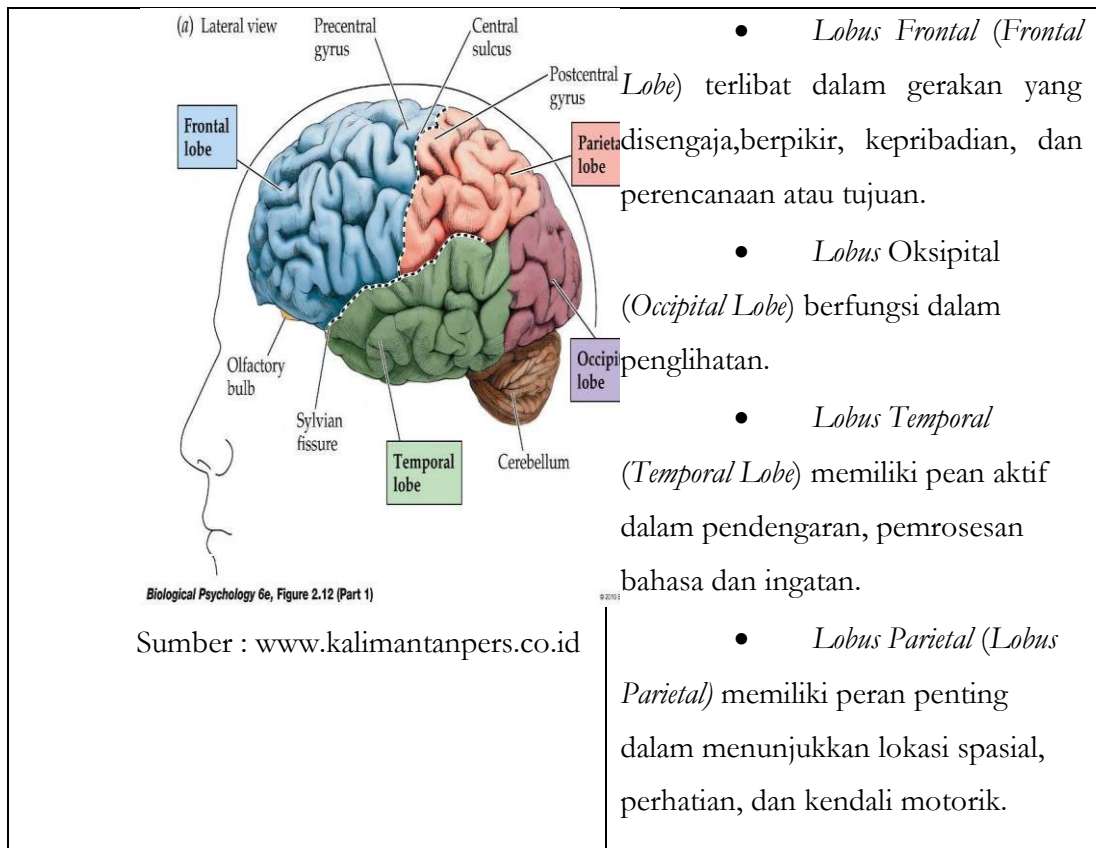
Dilihat dari atas, otak memiliki dua bagian, atau hemisfer. Bagian atas otak, paling jauh dari spinal cord, dikenal dengan otak depan. Lapisan terluarnya, korteks serebral, menutupinya seperti topi. Korteks serebral bertanggung jawab terhadap sekitar 80 persen volume otak dan kritis dalam persepsi, berpikir, bahasa, dan fungsi lain.²⁴ Tiap hemisfer korteks memiliki empat daerah utama, disebut *lobus*.

Meskipun lobus ini biasanya bekerja bersama, masing-masing memiliki fungsi primer yang agak berbeda :²⁵

²³ Wiji hidayati dan Sri Purnami, *Psikologi Perkembangan...*, hlm. 130.

²⁴ Christiana Hari Soetjningsih, *Perkembangan Anak...*, hlm. 168.

²⁵ Christiana Hari Soetjningsih, *Perkembangan Anak...*, hlm. 168.



Faktor terpenting yang terdapat dalam diri manusia yang akan menentukan perkembangan manusia selanjutnya adalah otak. Sejak lahir manusia memiliki 100-200 miliar sel neuron yang siap memproses beberapa triliun informasi, tetapi neuron yang berfungsi tidak seluruhnya, hanya 5 % saja yang berfungsi. Jutaan pesan masuk dari luar melalui neuron, kemudian neuron membentuk kolom-kolom bila ada pengalaman langsung dan masuk ke neuron motorik. Namun, jumlah sel otak tidak pernah akan bertambah, tetapi yang bisa bertambah adalah kualitas otak (dendrit). Fungsi dan struktur otak terkait dengan seluruh kegiatan kita yaitu : kegiatan mental, berpikir, emosi dan memori, dimana semuanya terkait dengan dengan otak. Oleh karena itu, adanya kerusakan otak akan mempengaruhi intelegensi individu dan prilakunya.²⁶

Sepanjang masa kanak-kanak (anak usia dasar), otak tidak tumbuh secepat pada masa bayi, meskipun demikian, otak dan kepala masih tumbuh lebih cepat dari pada anggota tubuh lain. Beberapa peningkatan otak dalam ukuran disebabkan oleh

²⁶ Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2012), hlm. 17.

myelenasi, dan beberapa disebabkan oleh peningkatan dalam jumlah dan ukuran dendrit.²⁷ Beberapa ahli perkembangan menyimpulkan myelenasi adalah penting dalam kematangan sejumlah kemampuan anak. Sebagai contoh, myelenasi pada daerah otak yang berhubungan dengan koordinasi tangan dan mata tidak lengkap hingga sekitar usia 4 tahun. Myelenasi di daerah otak yang berhubungan dengan perhatian yang terfokus tidak lengkap hingga akhir masa kanak-kanak tengah dan akhir.

Dengan cara berulang-ulang mendapatkan hasil pemindaian otak dari anak yang sama hingga selama 4 tahun, ilmuwan menemukan bahwa otak anak mengalami ledakan pertumbuhan yang cepat antara usia 3 dan 15 tahun. Ukuran otak seluruhnya tidak berubah secara dramatis, tetapi pola lokal berubah. Jumlah materi otak pada beberapa daerah dapat menjadi dua kali lipat sedikitnya dalam satu tahun, diikuti oleh hilangnya jaringan secara drastis saat sel-sel yang tidak diperlukan dibuang dan otak terus mengatur diri. Dari umur 3 hingga 6 tahun, pertumbuhan yang cepat terjadi di area lobus frontal yang terlibat dalam perencanaan dan pengaturan tindakan baru dan dalam mempertahankan perhatian terhadap tugas. Dari umur 6 tahun hingga masa puber, perubahan dramatis terjadi dalam lobus temporal dan parietal, khususnya pada area yang memainkan peran utama dalam bahasa dan hubungan spasial.²⁸

Ilmuwan mulai membuat bagan hubungan antara perkembangan kognitif anak, struktur otak mereka yang berubah-ubah dan transmisi informasi ditingkat neuron. Sebagai contoh, kita telah menyebutkan sebelumnya bahwa sirkuit syaraf bagi perhatian dan ingatan sedang bekerja terletak pada korteks prefrontal dan menggunakan dopamine neurotransmitter. Konsentrasi dopamin dalam otak anak biasanya meningkat secara signifikan dari umur 3 hingga 6 tahun. Mungkin perubahan ini, juga pertumbuhan yang cepat pada lobus frontal pada periode yang sama, dihubungkan dengan ketrampilan kognitif anak yang sedang berkembang. Saat teknologi maju memungkinkan ilmuwan untuk melihat bagian dalam otak dan mengamati aktivitasnya, kita mungkin akan memahami dengan lebih tepat bagaimana otak berfungsi dalam perkembangan kognitif.

Mengacu tahap perkembangan berpikir dari Piaget, maka anak pada masa ini berada pada tahap operasional konkret yang berlangsung kira-kira usia 7-11 tahun. Pada

²⁷ John W. Santrock, *Perkembangan Anak...*, hlm.174.

²⁸ *Ibid.*, hlm. 174.

tahapan ini pikiran logis menggantikan pikiran intuitif. Konsep yang semula samar-samar dan tidak jelas, kini menjadi konkret. Anak sudah mampu berpikir rasional dan melakukan aktivitas logis tertentu, walaupun masih terbatas pada objek konkret dan dalam situasi konkret. Cara berpikirnya sudah kurang egosentris yang ditandai dengan desentrasi yang besar, yaitu sudah mampu memerhatikan lebih dari satu dimensi dan juga menghubungkan satu dengan lainnya.²⁹

Berdasarkan uraian di atas kita dapat menyimpulkan bahwa perkembangan otak pada anak usia dasar mengalami perkembangan yang begitu cepat dan terjadi secara bertahap pada bagian-bagian tertentu pada otak. Hal itu dipengaruhi oleh kecenderungan anak usia dasar yang lebih menyukai aktivitas-aktivitas fisik. Oleh karena itu, hendaknya kegiatan akademik harus meliputi kegiatan belajar dan pembinaan fisik. Karena semakin efektif stimulasi fisik dan mental, semakin besar dan baik pertumbuhan dendrit anak, yang nantinya berpengaruh terhadap perkembangan otak anak.

KESIMPULAN

Karakteristik yang mempengaruhi perkembangan fisik anak pada usia dasar diantaranya : tinggi, berat badan, perbandingan tubuh, kederhanaan, postur tubuh, tulang, otot, lemak, ketrampilan motorik dan gigi. Karakteristik perkembangan fisik pada awal masa kanak-kanak meliputi : tinggi, berat, perbandingan tubuh, postur tubuh, tulang, otot, lemak, dan gigi. Perbedaan jenis kelamin pada masa ini tidak terlalu menonjol dalam peningkatan tinggi dan berat tubuh, tetapi pengerasan tulang dan lepasnya gigi sementara lebih cepat pada anak perempuan, dari usia ke usia. Adapun karakteristik perkembangan fisik pada akhir masa kanak-kanak meliputi : tinggi, berat, perbandingan tubuh, kesederhanaan, perbandingan otot-lemak, dan gigi. Perkembangan fisik pada akhir masa kanak-kanak menunjukkan anak laki-laki cenderung lebih pendek dan lebih ringan dari pada anak perempuan seusianya, sampai ia juga secara seksual matang. Pertumbuhan gigi anak perempuan juga lebih cepat sedikit dari pada anak laki-laki, sedangkan kepala dan wajah anak laki-laki tumbuh lebih besar dari pada anak perempuan. Perkembangan otak pada anak usia dasar juga

²⁹Christiana Hari Soetjningsih, *Perkembangan Anak...*, hlm. 258.

mengalami perkembangan yang begitu cepat dan terjadi secara bertahap pada bagian-bagian tertentu pada otak. Hal itu dipengaruhi oleh kecenderungan anak usia dasar yang lebih menyukai aktivitas-aktivitas fisik. Oleh karena itu, hendaknya kegiatan akademik harus meliputi kegiatan belajar dan pembinaan fisik. Karena semakin efektif stimulasi fisik dan mental, semakin besar dan baik pertumbuhan dendrit anak, yang nantinya berpengaruh terhadap perkembangan otak anak. Semua karakteristik perkembangan fisik tersebut berpengaruh terhadap perkembangan anak, oleh karena itu para orang tua dan guru harus memberikan perhatian dan pendampingan yang serius dalam perkembangan anak karena hal itu akan mempengaruhi kehidupan anak di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-qur'an dan Terjemah, Bandung : Sygma Examedia Arkanleema, 2007.
- Christiana Hari Soetjiningsih, *Perkembangan Anak*, Jakarta : Prenada Group, 2014.
- Diana Mutiah, *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2012.
- Diane Papalia, dkk, *Human Development (Psikologi Perkembangan)*, Jakarta : Kencana, 2010.
- Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak*, Jakarta : Erlangga, 1997.
- Irian Indri Hapsari, *Psikologi Perkembangan Anak*, Jakarta : Barat Indeks 2016.
- John W. Santrock, *Life Span Development :Perkembangan Masa Hidup*, Jakarta : Erlangga, 2002.
- John W. Santrock, *Perkembangan Anak*, Jakarta : Erlangga, 2002.
- Lisma Diana, "Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Dini", dalam Jurnal Ilmiah Keolahragaan, Februari 2013,Tahun II, Nomor. 3.
- Ngalimun, dkk, *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*, Yogyakarta : Aswaja Pressindo, 2013.
- Tamsik Udin, "Mengenal anak usia dini melalui pertumbuhan Perkembangan dan karakteristiknya", dalam *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.