

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Stimulasi Perkembangan Anak

1. Definisi Stimulasi

Stimulasi didefinisikan sebagai rangsangan yang diberikan kepada individu untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal, baik secara fisik, kognitif, maupun emosional (Wijayanti, 2021). Stimulasi adalah perangsangan yang datang dari lingkungan luar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik, sensorik, dan sosial anak-anak melalui aktivitas yang disesuaikan dengan usia mereka (Saadah *et al.*, 2020). Orang tua dan guru bertanggung jawab untuk mendorong anak-anak untuk mencapai tujuan perkembangan mereka dengan menggunakan media yang inovatif dan edukatif (Rantina *et al.*, 2021).

Stimulasi merupakan berbagai kegiatan yang bertujuan untuk merangsang dan melatih seluruh aspek perkembangan anak sejak dilahirkan. Bahkan, stimulasi dapat diberikan sejak bayi masih berada dalam kandungan. Kegiatan ini dilakukan oleh lingkungan tempat anak tumbuh untuk mendukung perkembangan anak secara optimal, sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangannya (Utomo & Ismail, 2021).

Stimulasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk merangsang kemampuan dasar anak agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Stimulasi pada anak perlu dilakukan secara bervariasi dan difokuskan pada pengembangan kemampuan dasar, yang meliputi kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian, kemampuan kognitif, kreativitas, serta moral-spiritual. Bentuk kegiatan stimulasi dapat berupa rangsangan suara, visual, sentuhan, maupun gerakan, yang dirancang sesuai dengan tahap perkembangan anak untuk mendukung tumbuh kembang yang maksimal (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

2. **Manfaat Stimulasi**

Manfaat dari pemberian stimulasi pada balita menurut (Saadah *et al.*, 2020) adalah:

- a. Membantu anak mencapai tingkat perkembangan optimal
- b. Menghindari keterlambatan perkembangan, sehingga tidak terjadi gangguan perkembangan lebih lanjut.
- c. Meningkatkan kemampuan orang tua/keluarga dalam menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi perkembangan anak.

3. **Macam-macam Stimulasi**

Macam-macam stimulasi menurut (Setiyaningrum, 2017) sebagai berikut:

a. Stimulasi visual

Stimulasi visual (yang dapat dilihat dengan mata, seperti gambar, buku dan sebagainya). Untuk meningkatkan perhatian anak terhadap lingkungannya.

b. Stimulasi lisan/verbal

Untuk perkembangan bahasa anak, karena kualitas dan kuantitas vokalisasi anak dapat meningkat dengan stimulasi lisan dan anak akan mengembangkan perwakilan atau idenya melalui pertanyaan-pertanyaan.

c. Stimulasi taktil

Pemberian sentuhan pada anak dengan tujuan agar tidak menimbulkan penyimpangan perilaku sosial, emosional dan motorik.

d. Stimulasi auditif (pendengaran)

Kuantitas dan kualitas suara yang di dengar oleh anak mempengaruhi perkembangannya misalnya pada lingkungan yang ribut dengan suara yang simpang siur maka anak tidak dapat membedakan stimulasi auditif yang diperlukan, sehingga anak mengalami kesukaran dalam membedakan berbagai macam suara dan kelak akan berdampak pula pelajaran membaca.

4. **Prinsip-prinsip Stimulasi**

Beberapa prinsip yang digunakan untuk melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan perkembangan balita (Saadah *et al.*, 2020), yaitu:

- a. Stimulasi harus diberikan dengan penuh cinta dan kasih sayang, melibatkan permainan bersama anak serta menikmati momen kebahagiaan bersama anak.
- b. Pelaksanaan stimulasi dilakukan secara bertahap, berkelanjutan, dan mengikuti tahapan perkembangan anak, mencakup semua aspek perkembangan.
- c. Kegiatan stimulasi disesuaikan dengan tahapan perkembangan yang telah dicapai oleh anak.
- d. Menggunakan alat bantu stimulasi yang murah, mudah diakses, sesuai dengan situasi, dan kesempatan
- e. Kegiatan stimulasi tidak boleh dilakukan dengan paksaan, amarah, atau hukuman apabila anak kurang tertarik, bosan, atau belum mampu melaksanakan aktivitas tertentu.
- f. Anak perlu diberi apresiasi atas keberhasilan yang telah dicapai.
Penting untuk menghindari kebosanan dengan menciptakan suasana yang segar, menyenangkan, dan bervariasi. Jika anak mengalami kesulitan dalam mencapai tonggak perkembangan meskipun telah mendapatkan stimulasi yang sesuai, rujukan ke layanan perkembangan yang lebih baik perlu dilakukan.

5. **Dampak Keterlambatan Stimulasi**

Dampak keterlambatan stimulasi dapat mengakibatkan:

- a. Keterlambatan perkembangan motorik
Kurangnya stimulasi dapat menyebabkan anak mengalami gangguan perkembangan motorik halus dan kasar. Studi oleh Yanti & Fridalni (2020) menunjukkan 92, 9% anak mengalami keterlambatan motorik kasar dan 86,7% anak mengalami keterlambatan motorik halus karena kurangnya stimulasi.

Keterlambatan stimulasi motorik berisiko menghambat kemampuan anak dalam aktivitas seperti menggenggam, berjalan, dan keseimbangan tubuh.

b. Kesulitan dalam keterampilan berbahasa dan bicara

Stimulasi yang tidak optimal pada anak prasekolah dapat menyebabkan keterlambatan bicara dan bahasa (*speech delay*). Anak yang kurang mendapatkan stimulasi bahasa dari orang tua mengalami keterlambatan dalam menyusun kalimat, memahami instruksi, serta berinteraksi dengan lingkungan (Istiqlal, 2021).

c. Gangguan kognitif dan akademik

Dalam penelitian ditemukan bahwa 60% anak yang mendapatkan stimulasi rendah menunjukkan skor rendah dalam tes kesiapan sekolah. Anak-anak ini mengalami hambatan dalam berpikir logis, problem-solving, serta pemahaman konsep dasar yang diperlukan untuk pendidikan formal. Kurangnya stimulasi di rumah dan lingkungan sekolah dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan belajar saat memasuki jenjang pendidikan dasar (Saudia & Wardani, 2022).

d. Gangguan sosial dan emosional

Berdasarkan penelitian 70% anak yang mengalami keterlambatan stimulasi memiliki kesulitan dalam interaksi sosial dengan teman sebaya, mengalami kecemasan sosial, dan kurang percaya diri dalam situasi sosial. Anak-anak yang tidak terbiasa mendapatkan stimulasi interaksi dengan orang tua atau pengasuh mereka sering mengalami hambatan dalam memahami ekspresi emosi dan membangun hubungan sosial yang sehat (Deswita *et al.*, 2023).

B. Smart Book Educative Game Tool

1. Definisi

Smart Book Educative Game Tool atau sering juga disebut *busy book*, *quiet book*, *soft book* atau *clotch book* merupakan media pembelajaran interaktif berbasis buku yang digunakan untuk

mengoptimalkan stimulasi perkembangan anak, terutama dalam aspek kognitif dan motorik halus. Perkembangan motorik halus anak dapat dirangsang melalui penggunaan *smart book* yang melibatkan aktivitas menyusun, menggambar, dan memanipulasi objek di dalam buku interaktif, sehingga ketangkasan dan kekuatan otot jari mereka meningkat (Udju *et al.*, 2024). Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan dan keterampilan (Indrijati & Dkk., 2017).

Smart Book adalah media pembelajaran interaktif berbentuk buku cetak yang menstimulasi perkembangan berbagai aspek kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, dan seni pada anak usia dini. Menurut penelitian, penggunaan *Smart Book Educative Game Tool* dalam kegiatan bermain anak-anak prasekolah secara signifikan meningkatkan keterampilan motorik halus mereka dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Zanada *et al.*, 2023) .

2. Ragam Kegiatan *Smart Book Educative Game Tool*

- a. Menebalkan garis (*Tracing*)
- b. Mencocokkan pola dan bentuk
- c. Menempel stiker atau gambar (*Sticker Matching*)
- d. Menarik tali atau pita (*lacing game*)
- e. Membentuk pola dengan *clay/playdough* (*clay play mate*)
- f. Menguhungkan titik (*Dot-to-dot*)
- g. Mengunting dan mencocokkan (*Cut and Match*)
- h. Menyusun puzzle kertas
- i. Mewarnai
- j. Melipat kertas sederhana (*Origami Mini*)

3. Kelebihan dan Kekurangan Media *Smart Book Educative Game Tool*

a. Kelebihan

- 1) Bahan yang digunakan seperti kertas, karton (Mariantini *et al.*, 2022), dan kain flanel aman dan mudah digunakan saat proses belajar atau stimulasi sambil bermain serta tahan lama.
- 2) Salah satu media yang dapat membantu mengenalkan objek huruf, nomor, warna, dan bentuk.
- 3) Desainnya yang menarik, dengan kombinasi warna cerah dan ilustrasi yang menyenangkan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dalam diri anak.
- 4) Menumbuhkan motivasi pada pembelajaran keterampilan anak, karena media dapat dibuat dan dirancang sendiri serta disesuaikan dengan karakteristik kebutuhan anak (Febriliya, 2019).

b. Kekurangan

- 1) Materi yang disajikan dalam *Smart Book* masih terbatas pada beberapa tema tertentu, sehingga kurang fleksibel dalam mencakup seluruh aspek pembelajaran (Oktaviani & Setiyono, 2022)
- 2) Penggunaan alat ini masih membutuhkan pendampingan agar anak dapat memahami instruksi dengan benar dan mendapatkan manfaat maksimal (Zanada *et al.*, 2023).

4. Durasi dan Frekuensi Pemberian Stimulasi *Smart Book Educative Game Tool*

Berdasarkan uji coba media *smart book educative game tool* yang dilakukan pada tiga anak prasekolah, diperoleh data bahwa An. N mampu menyelesaikan seluruh rangkaian aktivitas dalam waktu 17 menit, An. K dalam waktu 20 menit, dan An. A dalam waktu 21 menit. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh kegiatan adalah sekitar 19–21 menit. Temuan ini menunjukkan bahwa media tersebut dapat digunakan secara efektif dalam rentang waktu kurang dari 30 menit.

Penelitian sebelumnya oleh Oktaviani dan Setiyono (2022) memberikan intervensi *smart book educative game tool* selama 5 hari

berturut-turut dengan durasi 90 menit per sesi. Sementara itu, (Irawan *et al.*, 2023) melakukan intervensi menggunakan media *smart book* atau *busy book* selama 4 hari dengan durasi 15 menit per sesi. Kedua studi tersebut menunjukkan bahwa variasi durasi dan frekuensi penggunaan media masih memberikan hasil yang positif terhadap perkembangan anak.

Merujuk pada hasil uji coba awal serta mempertimbangkan temuan dari penelitian terdahulu, dalam penelitian ini peneliti akan melaksanakan intervensi selama 2 minggu dengan total 6 kali pertemuan. Setiap sesi stimulasi direncanakan berlangsung selama 20 hingga 30 menit, disesuaikan dengan kemampuan dan rentang atensi anak prasekolah. Rancangan durasi ini diharapkan mampu memberikan stimulasi yang optimal terhadap perkembangan motorik halus anak usia 3–6 tahun.

C. Motorik Halus

1. Definisi Motorik Halus

Menurut Khadijah dan Amelia (2020) motorik halus merupakan kemampuan mengendalikan gerakan tubuh melalui koordinasi antara sistem saraf, otot, dan otak. Menurut Sujiono, gerakan motorik halus melibatkan otot-otot kecil dalam tubuh, seperti keterampilan menggunakan jari-jari tangan dan pergelangan tangan untuk melakukan gerakan dengan presisi dan cepat. Sedangkan menurut Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, motorik halus melibatkan kemampuan dan kelenturan menggunakan jari serta alat untuk mengeksplorasi dan mengekspresikan diri dalam berbagai bentuk (Nurlaili, 2019).

Perkembangan motorik halus merujuk pada proses perkembangan otot-otot kecil beserta fungsinya. Otot-otot ini berperan dalam menggerakkan bagian tubuh tertentu yang memerlukan ketelitian, seperti aktivitas menulis, melipat, merangkai, mengancingkan baju, menempel, dan menggunting. Sementara itu, keterampilan motorik halus (*fine motor skill*) mengacu pada kemampuan yang melibatkan pengendalian otot-otot kecil untuk mendukung keberhasilan dalam melakukan berbagai

keterampilan (Sukamti, 2018).

Aktivitas motorik halus (*fine motor activity*) didefinisikan sebagai keterampilan yang memerlukan kemampuan untuk mengoordinasikan atau mengatur otot-otot kecil/halus. Misalnya, berkaitan dengan gerakan mata dan tangan yang efisien, tepat, dan adaptif. Perkembangan kontrol motorik halus atau keterampilan koordinasi mata dan tangan mewakili bagian yang penting dalam perkembangan motorik. sebagainya (Rahyubi, 2020).

2. Karakteristik Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah

Anak usia dini menunjukkan perbedaan karakter dalam berbagai aspek perkembangannya, termasuk dalam perkembangan motorik halusnya. Karakteristik motorik halus pada anak berdasarkan usia (Syarifah, 2022):

a. Usia 3 Tahun

Pada usia tiga tahun, anak sudah dapat mengambil benda menggunakan jempol dan jari telunjuk meskipun gerakannya masih kaku. Anak dapat membangun menara dari 9-10 balok, membuat jembatan dari 3 balok, memasukkan biji-bijian ke dalam botol berleher sempit dengan benar, serta menggambar bentuk lingkaran dan silang.

b. Usia 4 Tahun

Pada usia empat tahun, anak dapat mengoordinasikan motorik halus dengan baik, seperti menggunakan garpu dengan benar, menggunting mengikuti garis, dan meniru gambar segitiga. Anak juga sudah dapat memasang sepatu meskipun belum bisa mengikat tali sepatu dan dapat menggambar dengan menyalin bentuk kotak, garis silang, atau segitiga.

c. Usia 5 Tahun

Pada usia lima tahun, kemampuan koordinasi motorik halus anak berkembang pesat. Anak sudah bisa mengikat tali sepatu, menggambar orang dengan enam titik tubuh, serta menulis kata-kata sederhana. Anak juga dapat menggunakan gunting, alat sederhana, atau pensil dengan baik, menggambar bentuk permata dan segitiga, serta menulis

beberapa huruf, angka, atau kata, seperti nama panggilan.

d. Akhir Masa Kanak-kanak (usia 6 tahun)

Pada akhir masa kanak-kanak, anak sudah mampu menggunakan jari jemari dan pergelangan tangan dengan lebih terampil.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motorik Halus

Perkembangan motorik halus pada anak tidak selalu berkembang secara optimal, karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Berikut ini adalah beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik halus anak:

a. Kondisi pra kelahiran

Ketika seorang ibu mengandung, pertumbuhan fisik anak sangat bergantung pada gizi yang diberikan ibunya. Jika kesehatan fisik seorang ibu yang sedang mengandung terganggu karena kekurangan gizi, anak yang dikandungnya pun akan tumbuh dengan buruk. Untuk ilustrasi, ibu hamil yang kekurangan asam folat akan menyebabkan janin mengalami gangguan pertumbuhan otak dan cacat. Oleh karena itu, ibu harus memakan makanan yang bergizi dan sehat untuk anaknya meskipun masih dalam kandungan.

b. Faktor genetik

Faktor genetik, juga dikenal sebagai faktor keturunan, adalah faktor internal yang berasal dari dalam diri anak dan berasal dari sifat bawaan dari orang tuanya. Faktor ini ditandai dengan kemiripan fisik dan gerak tubuh antara anak dan orang tuanya.

c. Kondisi lingkungan

Kondisi lingkungan merupakan faktor eksternal atau faktor di luar diri anak. Kondisi lingkungan yang kurang kondusif dapat menghambat perkembangan motorik halus anak, dimana anak kurang mendapatkan keleluasaan dalam bergerak dan melakukan latihan-latihan. Misalnya ruangan bermain yang terlalu sempit dengan jumlah anak banyak, akan mengakibatkan terbatasnya gerakan yang dapat dilakukan.

d. Kesehatan & gizi pasca kelahiran

Kesehatan dan gizi anak sangat berpengaruh terhadap optimalisasi perkembangan motorik halus anak karena anak-anak berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan fisik yang sangat cepat dan pesat, yang ditandai dengan penambahan volume dan fungsi tubuh. Kesehatan anak yang terganggu karena sakit akan memperlambat pertumbuhan fisik dan motorik halus mereka sehingga harus terpenuhinya gizi yang cukup untuk membentuk sel-sel tubuh dan jaringan tubuh yang baru.

e. *Intelligence Question*

Perkembangan motorik halus anak juga dipengaruhi oleh kecerdasan intelektual. Kecerdasan intelektual yang ditandai dengan skor *IQ* yang tinggi secara tidak langsung menunjukkan tingkat perkembangan otak anak. Perkembangan otak anak sangat mempengaruhi kemampuan gerakan yang mereka lakukan, karena salah satu fungsi bagian otak adalah mengatur dan mengendalikan gerakan yang mereka lakukan.

f. Stimulasi yang tepat

Perkembangan motorik halus anak sangat tergantung pada seberapa banyak stimulasi yang diberikan. Hal ini disebabkan karena otot-otot anak, terutama otot halus, belum mencapai kematangan. Dengan latihan yang cukup, anak akan lebih mampu mengontrol gerakan ototnya, yang pada akhirnya menghasilkan kondisi motoris yang ideal, ditunjukkan dengan gerakan halus yang lancar dan luwes. Stimulus yang tepat adalah yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak, sehingga sangat membantu dalam mengoptimalkan motorik halusnya. Selain itu, perkembangan motorik halus anak juga erat kaitannya dengan perkembangan otak. Pada usia prasekolah, anak tidak hanya mengalami peningkatan berat otak yang signifikan, tetapi jaringan sel otaknya juga mengalami pertumbuhan jumlah yang pesat, sehingga menjadi lebih kompleks dan kuat apabila diberikan stimulasi yang tepat. Menurut para ahli neurologi, otak bayi saat lahir mengandung sekitar 100 hingga 200 miliar neuron atau sel saraf yang siap

membentuk koneksi antarsel. Perkembangan otak ini bahkan dapat mencapai 10 triliun sel jika anak menerima stimulasi yang dilandasi oleh kasih sayang. Oleh karena itu, pemberian stimulasi yang tepat dan penuh kasih sayang sangat penting untuk mendukung perkembangan motorik halus dan optimalisasi fungsi otak anak (Kemendikbud, 2019).

g. Pola asuh

Ada tiga pola asuh yang dominan dilakukan oleh orangtua yaitu pola asuh otoriter, demokratis dan permisif. Pola asuh otoriter cenderung tidak memberikan kebebasan kepada anak, dimana anak dianggap sebagai robot yang harus taat pada semua aturan dan perintah yang diberikan. Sedangkan pola asuh permisif, yaitu orangtua cenderung akan memberikan kebebasan tanpa batas pada anak dan cenderung membiarkan anak untuk bertumbuh dan berkembang dengan sendirinya tanpa dukungan orangtua. Pola asuh yang terbaik adalah demokratis dimana orangtua akan memberikan kebebasan yang terarah artinya orang tua memberikan arahan, bimbingan dan stimulasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak, jadi orang tua berusaha memberdayakan anak. Ketiga pola asuh ini pasti akan mempengaruhi suasana hidup anak dan perkembangan motorik halus.

h. Cacat fisik

Kondisi fisik yang dialami oleh anak akan mempengaruhi perkembangan kemampuan motorik halusnya. Sebagai contoh, anak tunadaksa akan mengalami kesulitan dalam melakukan hal-hal yang memerlukan pergerakan motorik halus (Nurlaili, 2019).

4. Tujuan dan Fungsi Motorik Halus

Tujuan dari perkembangan motorik halus menurut (Syarifah, 2022) adalah sebagai berikut:

- a. Mampu meningkatkan keterampilan motorik halus menggunakan kedua tangan.

- b. Memiliki kemampuan untuk mengoperasikan anggota tubuh yang berhubungan dengan jari-jemari, seperti menulis, menggambar, menggunting, dan memanipulasi objek.
- c. Mampu mengkoordinasikan indra mata dan aktivitas tangan.
- d. Memiliki kemampuan untuk mengontrol emosi dan beraktivitas motorik halus.

Ada beberapa alasan mengapa konsentrasi perkembangan individu dipengaruhi oleh fungsi perkembangan motorik halus (Afandi, 2019):

- a. Melalui keterampilan motorik memungkinkan anak untuk menghibur dirinya sendiri dan merasakan kesenangan melalui berbagai aktivitas, seperti bermain boneka, melempar dan menangkap bola, atau menggunakan mainan lainnya.
- b. Melalui keterampilan motorik anak dapat beranjak dari kondisi *helplessness* (tidak berbadaya), pada bulan-bulan pertama kehidupannya, ke kondisi yang *independence* (bebas dan tidak bergantung) anak dapat bergerak dari satu tempat ke tempat yang lainnya dan dapat berbuat sendiri untuk dirinya, kondisi ini dapat membantu perkembangan *self confidence* (rasa percaya diri) mereka sendiri.
- c. Anak-anak dengan keterampilan motorik mereka dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah (*school adjustment*), pada usia prasekolah (taman kanak-kanak), atau pada usia kelas awal sekolah dasar, anak sudah dapat belajar menggambar, melukis, menulis, dan mempersiapkan menulis.

5. Prinsip Perkembangan Motorik Halus

Prinsip perkembangan motorik adalah sebagai berikut menurut (Khadijah *et al.*, 2022):

- a. Perkembangan motorik halus bergantung pada kematangan otot
Perkembangan motorik selalu sejalan dengan perkembangan sistem saraf anak, oleh Karna itu anak belum menguasai gerakan-gerakan sebelum otot anak berkembang.
- b. Belajar keterampilan motorik halus sebelum anak matang

Mengajarkan anak keterampilan tidak selalu berhasil untuk jangka yang panjang sebelum sistem saraf anak dan otaknya berkembang dengan baik tetapi dapat membantu dengan menstimulasi anak.

c. Menentukan norma perkembangan motorik anak

Untuk selalu mengetahui tahapan perkembangan anak pada seusianya diperlukan orang tua atau pendidik yang mengikuti pola yang dapat digunakan sebagai petunjuk bagi orang tua untuk menilai perkembangan anak.

d. Perkembangan motorik mengikuti pola yang diramalkan

Perkembangan yang mengikuti arah perubahan keterampilan yang pada umumnya khusus dari motorik kasar ke motorik halus.

e. Perbedaan individu dalam kecepatan perkembangan motorik

Perkembangan motorik pada setiap anak mengikuti pola yang serupa, namun dapat bervariasi antara individu. Perkembangan keterampilan motorik dipengaruhi oleh pengalaman yang bermakna, kesempatan untuk beraktivitas, serta keseimbangan fisik dan mental yang memungkinkan anak untuk mengenali dan mengembangkan potensinya. Oleh karena itu, prinsip utama dalam perkembangan motorik anak usia dini melibatkan pola dan tahapan pertumbuhan keterampilan motorik. Baik motorik kasar maupun halus dipengaruhi oleh kematangan otot, sistem saraf, serta kecukupan nutrisi dan gizi.

6. Tahapan Perkembangan Motorik Halus

Tahap perkembangan motorik halus anak prasekolah sebagai berikut (Khadijah & Amelia, 2020):

Tabel 1 Tahap Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah

No.	Usia	Perkembangan Motorik Halus
1.	0-1 tahun	Meremas kertas, menyobek kertas, dan menggenggam dengan erat
2.	1-2 tahun	Mencoret-coret, melipat kertas, menggunting sederhana, dan sering memasukkan benda ke dalam tubuhnya

No.	Usia	Perkembangan Motorik Halus
3.	2-3 tahun	Memindahkan benda, meletakkan barang, melipat kain, mengenakan sepatu dan pakaian
4.	3-4 tahun	Melepas dan mengancingkan baju, makan sendiri, menggunakan gunting, dan menggambar wajah
5.	4-5 tahun	Bisa menggunakan garpu dengan baik, menggunting mengikuti arah, dan meniru gambar segitiga
6.	5-6 tahun	Mampu menggunakan pisau untuk makanan-makanan lunak, mengikat tali sepatu, bisa menggambar orang dengan enam titik tubuh, bisa menirukan sejumlah angka dan kata-kata sederhana

Perkembangan kemampuan motorik halus pada anak usia prasekolah menurut (Primayana, 2020) antara lain:

- a. Memegang (*Grasping*): Ada dua jenis kemampuan memegang pada anak usia dini, yaitu: *Palmer Grasping*, yaitu kemampuan anak menggenggam sesuatu benda dengan menggunakan telapak tangannya, dan *finger Grasping*, yaitu kemampuan anak menggunakan jari-jarinya untuk memegang sesuatu.
- b. Mencoret: Anak senang mencoret-coret (*Mark-makings*) menggunakan beberapa alat tulis seperti krayon, spidol kecil, spidol besar, pensil warna, kuas, dan sebagainya. Coretan ini akan makin bermakna seiring dengan perkembangan kemampuan motorik halus dan kognisi anak.

7. Bentuk Stimulus yang Diberikan dalam Mengembangkan Motorik Halus

Bentuk stimulus yang dapat diberikan dalam mengembangkan motorik halus antara lain (Sulistyawati, 2015):

- a. Anak usia 3 tahun
 - Dorong anak-anak untuk bermain puzzle, balok, memasukkan benda-benda, dan menggambar.
 - 1) Membuat gambar tempelan

- 2) Memilih dan mengelompokkan benda-benda menurut jenisnya
- 3) Mencocokkan gambar dengan benda
- 4) Konsep jumlah
- 5) Bermain/menyusun balok-balok

b. Anak usia 4 tahun

Melakukan permainan puzzle dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, menyusun balok dengan pola yang lebih kompleks, menggambar dengan detail yang lebih rumit, mencocokkan gambar dengan benda aslinya, serta mengelompokkan benda berdasarkan jenisnya.

- 1) Memotong
- 2) Membuat cerita gambar tempel
- 3) Menempel gambar
- 4) Menjahit
- 5) Menggambar/menulis
- 6) Menghitung
- 7) Menggambar dengan jari
- 8) Cat air
- 9) Mencampur warna
- 10) Membuat gambar tempel

c. Anak usia 5 tahun

Ajak anak untuk bermain puzzle, menggambar, berhitung, memilih dan mengelompokkan, memotong serta menempel gambar.

- 1) Konsep “separuh atau satu”
- 2) Menggambar
- 3) Mencocokkan dan berhitung
- 4) Menggunting
- 5) Membandingkan benda besar-kecil, banyak-sedikit, berat-ringan
- 6) Percobaan ilmiah
- 7) Berkebun

d. Anak usia 6 tahun

- 1) Mengurutkan kegiatan
- 2) Melatih ingatan/memori

- 3) Membuat sesuatu dari tanah liat/lilin
- 4) Bermain berjualan
- 5) Belajar bertukang, seperti memakai gergaji dan palu
- 6) Belajar memakai baju
- 7) Mengumpulkan benda-benda
- 8) Belajar memasak
- 9) Mengenal kalender
- 10) Mengenal waktu
- 11) Menggambar dari berbagai sudut pandang
- 12) Belajar mengukur (Rahma, 2024).

8. Alasan Pentingnya Perkembangan Motorik Halus

Kesulitan dalam keterampilan motorik halus pada anak prasekolah dapat meningkatkan risiko tidak hanya terhadap masalah dalam interaksi dengan teman sebaya, gejala emosional, dan perilaku di sepanjang masa sekolah dasar, tetapi juga berdampak pada pencapaian akademik di luar lingkungan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan motorik halus berperan dalam perkembangan psikososial dan prestasi akademik anak di masa depan (Katagiri et al., 2021).

Empat alasan pentingnya pengembangan keterampilan motorik halus pada anak (Sit, 2017), yaitu:

a. Alasan sosial

Anak-anak perlu mempelajari keterampilan yang bermanfaat untuk kegiatan sehari-hari mereka, seperti makan sendiri, memakai baju sendiri, pergi ke toilet, dan merawat diri sendiri. Sejumlah keterampilan ini dapat dicapai oleh anak normal jika mereka bersedia menirutindakan orang yang ada disekitarnya. Anak yang mengalami kesulitan dalam menguasai keterampilan ini cenderung menghadapi hambatan dalam beradaptasi dengan aturan sosial.

b. Alasan akademis

Sebagian besar kegiatan sekolah membutuhkan keterampilan motorik halus, seperti menulis, menggunting, dan menjaga peralatan dengan

hati-hati, seperti dalam kegiatan sains permulaan. Anak-anak diharuskan untuk secara otomatis mengendalikan koordinasi mata tangan mereka. Jika tidak, kerja otak anak akan difokuskan pada gerakan daripada mempelajari konsep yang sedang mereka pelajari.

c. Alasan pekerjaan/vokasional

Sebagian besar pekerjaan memerlukan keterampilan motorik halus, seperti sekretaris, dokter, guru, dan petugas arsip, dan lainnya. Mengembangkan keterampilan motorik halus dapat membantu menghadapi lebih sedikit tantangan di pekerjaan.

d. Alasan psikologis/emosional

Anak-anak yang memiliki koordinasi motorik halus yang baik akan lebih mudah beradaptasi dengan rutinitas sehari-hari yang melibatkan aktivitas fisik. Sebaliknya, anak-anak yang memiliki koordinasi motorik halus yang buruk akan lebih mudah merasa frustrasi, gagal, dan ditolak. Kondisi ini akan berdampak negatif pada konsep diri mereka dan upaya mereka untuk menghindari perilaku yang tidak dapat mereka lakukan. Hal ini juga dapat mempengaruhi area lain selain area motorik. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan motorik halus anak sejak dini harus dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Pengembangan keterampilan motorik halus sejak dini akan memiliki banyak manfaat bagi anak, baik sekarang maupun di masa mendatang.

D. Anak Prasekolah

1. Definisi

Anak usia prasekolah adalah anak yang berada dalam rentang usia 3 hingga 6 tahun. Pada tahap ini, anak berada dalam periode sensitif, yaitu masa di mana perkembangan fungsi tertentu harus dirangsang dan diarahkan agar tidak terhambat. Usia 3 hingga 5 tahun sebagai *The Wonder Years*, masa ketika rasa ingin tahu anak sangat tinggi. Di usia ini, anak sangat dinamis, penuh energi, dan mengalami perubahan emosi yang cepat, mulai dari kegembiraan hingga amukan. Anak prasekolah memiliki sifat

eksploratif seperti penjelajah, ilmuwan, seniman, dan peneliti. Mereka senang belajar dan mencari tahu tentang dunia, bagaimana berteman, berinteraksi, serta mengendalikan tubuh, emosi, dan pikiran mereka (Renteng, 2021).

Anak prasekolah adalah individu berusia 3-6 tahun yang memiliki berbagai macam potensi sesuai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangan yang dilaluinya. Untuk dapat memunculkan potensi anak maka diperlukan stimulasi supaya anak dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal. Tertunda atau terlambatnya pertumbuhan dan perkembangan anak akan dapat memunculkan masalah yang akan dialami oleh anak prasekolah (Maghfuroh & Salimo, 2020).

Anak usia prasekolah berada dalam tahap siap untuk menghadapi dan menyelesaikan tugas-tugas perkembangan. Masa anak sebagai fase yang sangat penting dan berharga dalam kehidupan manusia, di mana pembentukan karakter dan kemampuan terjadi. Pada tahap ini, anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, yang dikenal sebagai masa keemasan (*golden period*), jendela kesempatan (*window of opportunity*), dan masa kritis (*critical period*). Masa keemasan mencakup perkembangan otak yang pesat, dimulai sejak anak dalam kandungan hingga usia 4 tahun. Selain itu, masa prasekolah juga merupakan waktu bermain yang penting dan awal anak memasuki dunia pendidikan formal seperti taman kanak-kanak (Noviandry, 2024).

2. Klasifikasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2009 dalam (Satriawan, 2020) pembagian kelompok usia anak dalam standar pendidikan anak usia dini terdiri dari tiga tahap, yaitu:

- a. Tahap pertama mencakup usia 0 hingga kurang dari 2 tahun, yang terbagi lagi menjadi enam kelompok: kurang dari 3 bulan, 3 hingga kurang dari 6 bulan, 6 hingga kurang dari 9 bulan, 9 hingga kurang dari

12 bulan, 12 hingga kurang dari 18 bulan, dan 18 hingga kurang dari 24 bulan.

- b. Tahap kedua mencakup usia 2 hingga kurang dari 4 tahun, yang dibagi menjadi usia 2 hingga kurang dari 3 tahun dan usia 3 hingga kurang dari 4 tahun.
- c. Tahap ketiga adalah usia 4 hingga 6 tahun, yang terdiri dari kelompok usia 4 hingga kurang dari 5 tahun dan 5 hingga 6 tahun. Pembagian ini dirancang untuk menyesuaikan kebutuhan perkembangan dan pembelajaran anak pada setiap tahap usianya.

Sementara menurut program kesehatan Kementerian Kesehatan, pembagian kelompok umur anak terdiri dari beberapa kategori. Bayi didefinisikan sebagai anak usia 0 hingga kurang dari 1 tahun. Balita mencakup usia 0 hingga kurang dari 5 tahun, sementara anak balita mencakup usia 1 hingga kurang dari 5 tahun. Anak prasekolah berada dalam rentang usia 5 hingga kurang dari 6 tahun. Selanjutnya, anak remaja meliputi usia 10 hingga 18 tahun, yang terbagi menjadi praremaja (10 hingga kurang dari 13 tahun) dan remaja (13 hingga kurang dari 18 tahun). Selain itu, anak usia sekolah didefinisikan dalam rentang usia 6 hingga kurang dari 18 tahun. Pembagian ini bertujuan untuk mendukung program kesehatan yang sesuai dengan tahap perkembangan anak (Hakim, 2020).

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak Prasekolah

Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi perkembangan berdasarkan beberapa hasil penelitian diantaranya adalah:

a. Stimulasi

Rangsangan atau stimulasi yang berasal dari lingkungan keluarga maupun luar, seperti sekolah, memainkan peran penting dalam perkembangan anak. Bentuk stimulasi dapat berupa penyediaan mainan edukatif, interaksi sosial, serta keterlibatan ibu dan anggota keluarga lainnya. Stimulasi ini akan berdampak positif apabila dilakukan secara konsisten dan berkesinambungan.

b. Psikologis

Kondisi psikologis anak juga memengaruhi perkembangan anak. Anak yang merasa tidak diterima oleh orang tua atau mengalami tekanan emosional yang terus-menerus cenderung mengalami kesulitan dalam perkembangannya.

c. Jumlah saudara

Jumlah saudara dapat mempengaruhi perkembangan anak karena dengan adanya orang lain dalam hal ini adalah saudara, maka anak dapat melihat perkembangan saudaranya sehingga dapat menjadi dorongan, motivasi atau stimulus anak untuk dapat berkembang seperti saudaranya.

d. Pola asuh

Pola asuh adalah cara orang tua dan anak berinteraksi satu sama lain dalam kehidupan sehari-hari, termasuk menerapkan aturan, mengajarkan nilai dan norma, memberikan perhatian, memberikan stimulasi, dan memberikan asah, asih, dan asuh. Pola asuh orang tua dapat memengaruhi perkembangan anak karena cara mengasuh akan menentukan kesempatan bagi anak untuk mencapai tahap perkembangan yang sesuai dengan usianya. Dengan pola asuh yang baik, anak akan memiliki kesempatan untuk belajar lebih banyak dan dapat mencapai tahap perkembangannya.

e. Pengetahuan orang tua

Pengetahuan orang tua, khususnya yang berkaitan dengan perkembangan anak, berperan penting dalam memberikan stimulasi yang sesuai. Orang tua yang memiliki pemahaman baik tentang tahapan perkembangan anak cenderung mampu menyediakan dukungan dan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

f. Pendidikan orang tua

Pendidikan orang tua dapat mempengaruhi perkembangan anak karena orang tua yang cukup pendidikan akan lebih mudah menerima dan memahami informasi yang mereka terima, serta mencari informasi yang berkaitan dengan perkembangan anak. Akibatnya, mereka dapat

meningkatkan pengetahuan tentang perkembangan anak dan diharapkan dapat diterapkan ke anak untuk meningkatkan perkembangan anaknya.

g. Pekerjaan orang tua

Orang tua yang bekerja diluar rumah akan lebih banyak stimulasi untuk dapat meningkatkan wawasan pengetahuan, karena dengan bekerja keluar rumah akan bertemu dengan banyak hal yang dilihatnya dan akan berkomunikasi dengan banyak orang dengan berbagai profesi yang berbedah. Bertemu dengan rekan kerja yang juga mempunyai anak sehingga dapat bertukar informasi tentang perkembangan anak selain itu juga kemampuan untuk mencari informasi juga lebih baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa orang tua yang bekerja keluar rumah akan banyak mempunyai stimulus untuk dapat meningkatkan wawasan ataupun pengetahuan yang berkaitan dengan perkembangan anak walaupun tidak menutup kemungkinan pada orang tua yang bekerja dirumah juga bisa mencari pengetahuan yang berkaitan dengan perkembangan anak melalui media sosial dan lain-lain.

h. Jumlah anggota keluarga

Jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan anak akan dapat mempengaruhi perkembangan anak karena anak dapat melihat dan mendapatkan berbagai stimulasi pada anggota keluarganya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dan baik secara disengaja maupun tidak disengaja (Maghfuroh & Salimo, 2020).

4. Karakteristik Anak Usia Prasekolah

Anak usia prasekolah memiliki karakteristik sebagai berikut (Kusumawati *et al.*, 2023):

a. Perkembangan motorik

Anak akan mencapai tahapan usia prasekolah (4-6 tahun) dengan karakteristik yang jelas ditunjukkan dengan:

- 1) Anak usia bayi dan anak usia prasekolah memiliki perbedaan dalam penampilan, proporsi tubuh, berat, panjang badan, dan

keterampilan. Perbandingan antar bagian tubuh akan berubah seiring bertambahnya usia.

- 2) Gerakan anak usia prasekolah sudah lebih terkendali dan terorganisasi dalam pola-pola.
- 3) Jumlah gigi tumbuh sudah mencapai dua puluh buah karena gigi susu akan tanggal pada akhir usia prasekolah dan gigi permanen biasanya akan tumbuh sebelum anak berusia enam tahun.
- 4) Seiring bertambahnya usia, otot dan sistem tulang manusia akan terus berkembang. Ketika anak mencapai usia prasekolah, otak dan kepala mereka akan mencapai ukuran orang dewasa. Motorik kasar mencakup gerakan yang menggunakan koordinasi otot besar, seperti berjalan, melompat, berlari, melempar, dan naik. Motorik halus mencakup gerakan yang menggunakan otot halus, seperti menggambar, menggunting, melipat kertas, meronce, dan lain-lain.

b. Perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif didefinisikan sebagai cara berpikir atau kecerdasan. Tindakan kognitif menyebabkan orang memperoleh pengetahuan, yang menunjukkan kecerdasan dan cara berfikir. Kemampuan anak untuk menggabungkan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan masalah dapat digunakan sebagai ukuran pertumbuhan kecerdasan mereka.

c. Perkembangan bahasa

Bahasa adalah alat komunikasi yang tidak hanya terdiri dari bicara. Bahasa dapat dibentuk melalui tanda isyarat tangan atau anggota tubuh lainnya yang memiliki aturan tertentu dan dapat berkomunikasi melalui instruksi yang tepat dan jelas. Diperlukan tiga butir perkembangan bahasa yang perlu dibicarakan, yaitu:

- 1) Bahasa dan kemampuan berbicara tidak sama. Bahasa adalah sistem tata bahasa yang rumit dan semantik, dan kemampuan bicara terdiri dari ungkapan yang terdiri dari kata-kata. Meskipun bahasa dan kemampuan berbicara terkait, keduanya berbeda.

- 2) Bahasa tumbuh dalam dua area: pengertian/receptif (*understanding*) dan pernyataan/ekspresif (*producing*). Bahasa pengertian, seperti mendengarkan dan membaca, sudah menunjukkan kemampuan seorang anak untuk memahami dan berperilaku dengan komunikasi yang dituju. Bahasa ekspresif adalah kegiatan berbicara dan menulis yang ditunjukkan dengan membuat bahasa untuk berkomunikasi dengan orang lain.
 - 3) Komunikasi diri atau bicara dalam hati, juga harus dibahas. Karena anak akan berbicara pada dirinya sendiri apabila sedang berkhayal. Ketika anak merencanakan menyelesaikan masalah, dan menyasikan gerakan mereka maka anak usia prasekolah biasanya telah mampu untuk mengembangkan keterampilan bicara melalui percakapan untuk dapat memikat orang lain. Mereka dapat menggunakan bahasa ditunjukkan dengan berbagai cara, antara lain melalui bertanya, melakukan dialog dan menyanyi.
- d. Perkembangan psikososial
- Perkembangan yang berkaitan dengan perkembangan kepribadian manusia, terutama emosi, motivasi, dan perkembangan kepribadian, disebut perkembangan psikososial.

E. Denver Developmental Screening Test II (DDST II)

1. Definisi

Denver II merupakan salah satu skrining atau tes yang dilakukan untuk memantau perkembangan anak secara berkala dan menemukan secara dini masalah penyimpangan anak berusia 0-6 tahun. *Denver II* bertujuan untuk menilai tingkat perkembangan anak sesuai kelompok umurnya pada saat dites (Abselian *et al.*, 2023).

Denver II memiliki 125 tugas perkembangan yang terdiri dari 4 sektor penilaian, yaitu (Suhartanti *et al.*, 2019):

a. Personal social

Sektor ini bertujuan untuk mengetahui penyesuaian diri anak di masyarakat dan memenuhi kebutuhan pribadi anak.

b. Motorik halus-adaptif

Sektor ini bertujuan untuk melihat koordinasi tangan-mata, memanipulasi benda-benda kecil, pemecahan masalah.

c. Bahasa

Sektor ini bertujuan untuk menilai kemampuan mendengar, mengerti, dan menggunakan bahasa pada anak.

d. Motorik kasar

Sektor ini bertujuan untuk menilai kemampuan anak seperti duduk, jalan, dan gerakan otot besar.

2. Aspek Motorik Halus yang Diukur Sesuai DDST II

a. Usia 3 tahun

- 1) Meniru garis vertikal (Persentil: 75%)
- 2) Menara 8 kubus (Persentil: 75%)
- 3) Menggoyangkan ibu jari (Persentil: 25%)

b. Usia 3 tahun 3 bulan

- 1) Meniru garis vertikal (Persentil: 90%)
- 2) Menara 8 kubus (Persentil: 90%)
- 3) Menggoyangkan ibu jari (Persentil: 75%)
- 4) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 25%)

c. Usia 3 tahun 6 bulan

- 1) Menara 8 kubus (Persentil: 90%)
- 2) Menggoyangkan ibu jari (Persentil: 75%)
- 3) Mencontoh gambar lingkaran (Persentil: 50%)
- 4) Menggambar orang 3 bagian (Persentil: 25%)
- 5) Mencontoh tanda (+) (Persentil: 25%)
- 6) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 25%)

d. Usia 3 tahun 9 bulan

- 1) Menggoyangkan ibu jari (Persentil: 90%)
- 2) Mencontoh lingkaran (Persentil: 75%)
- 3) Menggambar orang 3 bagian (Persentil: 25%)
- 4) Mencontoh tanda (+) (Persentil: 25%)

- 5) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 50%)
- e. Usia 4 tahun
 - 1) Mencontoh gambar lingkaran (Persentil: 90%)
 - 2) Menggambar orang 3 bagian (Persentil: 50%)
 - 3) Mencontoh tanda (+) (Persentil: 50%)
 - 4) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 50%)
- f. Usia 4 tahun 3 bulan
 - a) Menggambar orang 3 bagian (Persentil: 75%)
 - b) Mencontoh tanda (+) (Persentil: 75%)
 - c) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 75%)
 - d) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 25%)
 - e) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 25%)
- g. Usia 4 tahun 6 bulan
 - 1) Menggambar orang 3 bagian (Persentil: 90%)
 - 2) Mencontoh tanda (+) (Persentil: 75%)
 - 3) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 75%)
 - 4) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 25%)
 - 5) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 25%)
- h. Usia 4 tahun 9 bulan
 - 1) Mencontoh tanda (+) (Persentil: 90%)
 - 2) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 75%)
 - 3) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 50%)
 - 4) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 50%)
- i. Usia 5 tahun
 - 1) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 90%)
 - 2) Mencontoh gambar persegi ditunjukkan (Persentil: 50%)
 - 3) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 50%)
 - 4) Mencontoh persegi (Persentil: 50%)
- j. Usia 5 tahun 3 bulan
 - 1) Memilih garis yang lebih panjang (Persentil: 90%)
 - 2) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 75%)
 - 3) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 75%)

- 4) Mencontoh persegi (Persentil: 50%)
- k. Usia 5 tahun 6 bulan
 - 1) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 90%)
 - 2) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 90%)
 - 3) Mencontoh persegi (Persentil: 75%)
- l. Usia 5 tahun 9 bulan
 - 1) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 90%)
 - 2) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 90%)
 - 3) Mencontoh persegi (Persentil: 90%)
- m. Usia 6 tahun
 - 1) Mencontoh persegi ditunjukkan (Persentil: 90%)
 - 2) Menggambar orang 6 bagian (Persentil: 90%)
 - 3) Mencontoh persegi (Persentil: 90%)

3. Alat yang Digunakan

- a. Alat peraga: benang wol merah, kismis/ manik-manik, peralatan makan, peralatan gosok gigi, kartu/ permainan ulat tangga, pakaian, buku gambar/ kertas, pensil, kubus warna merah-kuning-hijau-biru, kertas warna (tergantung usia kronologis anak saat diperiksa).
- b. Lembar formulir DDST II
- c. Buku petunjuk sebagai referensi yang menjelaskan cara-cara melakukan tes dan cara penilaiannya.

4. Cara Pengukuran DDST II

- a. Menghitung usia anak dengan cara tanggal tes dikurangi dengan tanggal lahir anak. Dengan ketentuan 1 tahun 12 bulan, 1 bulan 30 hari, dan 1 minggu 7 hari. Jika didapatkan lebih dari 15 hari maka dibulatkan menjadi bulan dan jika kurang dari 15 hari maka dibulatkan menjadi 0.
- b. Jelaskan pada orang tua tujuan pemeriksaan DDST II.
- c. Buat garis vertikal sesuai dengan usia anak.
- d. Tes dimulai dari tes sebelah kiri kemudian kesebelah kanan garis.
- e. Lakukan tes terhadap semua item yang dilalui garis usia dan item

sebelah garis usia untuk masing-masing sektor.

- f. Jika seluruh item di sebelah kiri lulus, selanjutnya lakukan tes di sebelah kanan garis usia hingga dicapai lulus 3 kali berturut-turut.

5. Pemberian Skor Untuk Setiap Item DDST II

- a. L = Lulus/lewat ($P = pass$)
Anak dapat melakukan item dengan baik atau ibu/pengasuh melaporkan jika anak bisa melakukannya dengan baik (khusus item yang bertanda L).
- b. G = Gagal ($F = fail$)
Anak tidak dapat melakukan item dengan baik atau ibu/pengasuh melaporkan jika anak tidak bisa melakukan item tersebut dengan baik (khusus item yang bertanda L).
- c. M = Menolak ($R = Refusal$)
Anak menolak melakukan tes dikarenakan suatu hal misalnya menagis, mengantuk dan lelah (khusus item yang bertanda L).
- d. Tak = Tidak ada kesempatan ($NO = No opportunity$)
Anak tidak mempunyai kesempatan untuk melakukan tugas karena hambatan misalnya pada anak retradasi mental (khusus item yang bertanda L).

6. Interpretasi Hasil Penilaian DDST II

- a. *Advance/A* (L = lebih)
Termasuk kategori ini ketika anak lulus pada uji coba item yang berada di kanan garis umur dan ketika anak menguasai kemampuan anak yang lebih tua dari umurnya.
- b. *Normal/N* (OK)
Termasuk kategori normal ketika anak gagal/menolak pada item di kanan garis umur, lulus atau gagal atau menolak pada item di garis umur terletak diantara 25-75%.
- c. *Caution/C* ($P = peringatan$)
Termasuk kategori ini ketika anak gagal/menolak pada item dalam garis

umur yang berada diantara 75-90%. Tulis C disebelah kanan kotak.

d. *Delayed/D* (T = terlambat)

Termasuk kategori ini bila gagal/menolak pada item yang berada di sebelah kiri garis umur.

e. *No Opportunity* (NO)/Tidak ada kesempatan

Termasuk kategori ketika orang tua laporkan bahwa anak tidak ada kesempatan untuk melakukan mencoba, dan item ini tidak perlu diinterpretasikan.

7. Interpretasi Akhir DDST II

a. Normal

Apabila anak mampu melakukan semua tes dengan baik. Tidak ditemukan skor *delayed* atau maksimal 1 caution, jika ditemukan lakukan pemeriksaan di pertemuan berikutnya.

b. *Suspect*

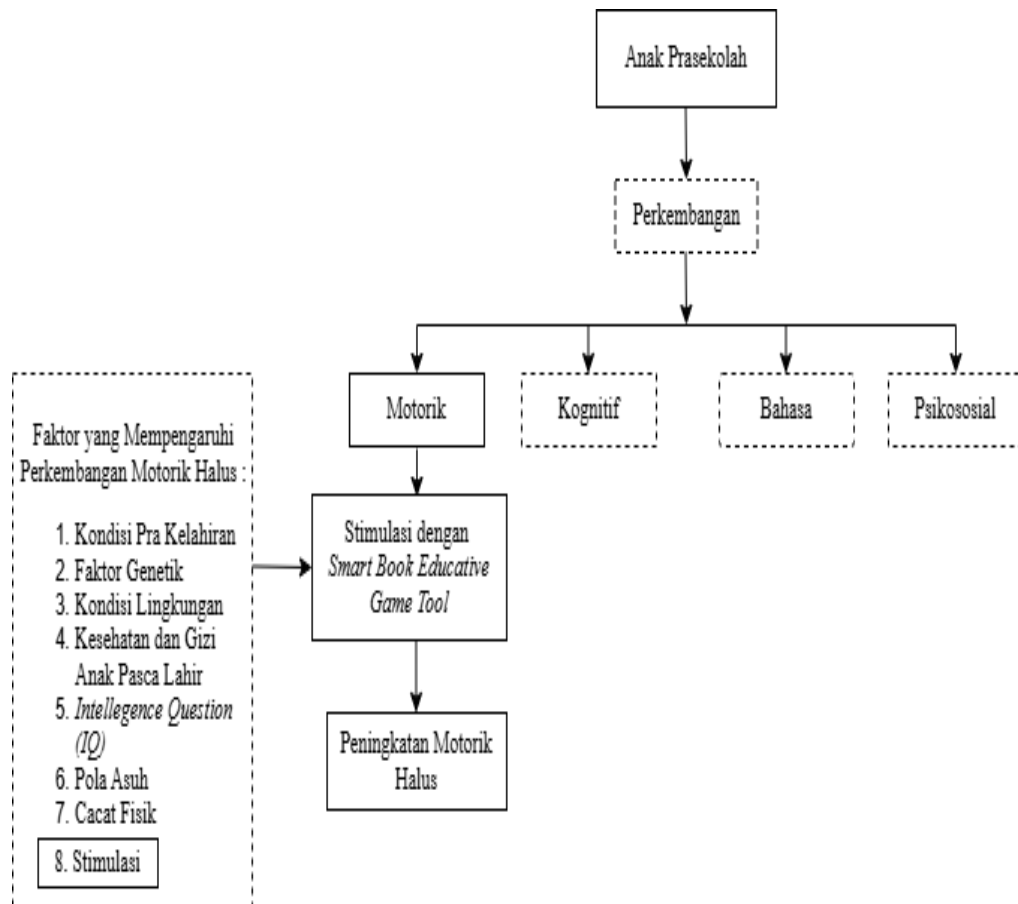
Bila didapatkan 1 atau lebih *delayed* (1T) dan 2 atau lebih gagal bukan oleh penolakan. Jika hal ini di temukan lakukan ulang dalam 1-2 minggu mendatang

c. *Untestable*

Bila didapatkan 1 atau lebih *delayed* (1T) dan 2 tau lebih caution (2P). dalam hal ini T dan P harus di sebabkan oleh penolakan bukan kegagalan. Jika hasil ini di dapat lakukan tes ulang 1-2 minggu mendatang.

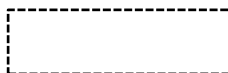
F. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah dasar pemikiran yang menjelaskan hubungan antar konsep dalam penelitian. Fungsinya mengarahkan studi dengan teori-teori relevan untuk memahami fenomena yang diteliti serta hubungan antar variabel (Iba, 2023).



Gambar 2 Kerangka Teori Penelitian

Keterangan :

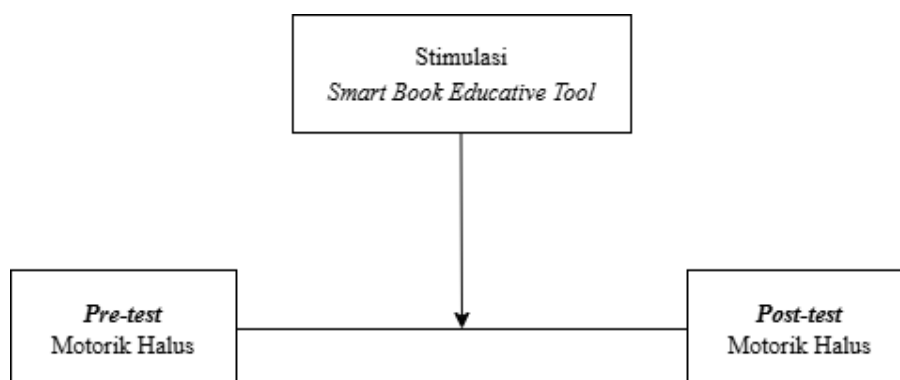


: Tidak Diteliti



: Diteliti

G. Kerangka Konsep



Gambar 3 Kerangka Konseptual Penelitian

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel dependen (Nursalam, 2020). Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian stimulasi melalui media *smart book educative game tool*.

2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi nilainya oleh variabel bebas (Nursalam, 2020). Variabel dependen pada penelitian adalah peningkatan motorik halus anak prasekolah.

H. Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil ukur
Variabel Independen					
Pemberian Stimulasi <i>Smart Book Educative Game Tool</i>	Penggunaan buku pintar interaktif yang dilengkapi dengan permainan edukatif dan konten multimedia untuk	Kegiatan : a. Menebalkan garis (<i>Tracing</i>) b. Mencocokkan pola dan bentuk c. Menempel stiker atau gambar (<i>Sticker Matching</i>)	SOP	Nominal	Lulus = 1 Gagal = 0

	merangsang perkembangan kognitif dan motorik halus anak-anak melalui kegiatan yang melibatkan interaksi langsung dengan alat tersebut.	d. Menarik tali atau pita (<i>lacing game</i>) e. Membentuk pola dengan <i>clay/playdough</i> (<i>clay play mate</i>) f. Menguhungkan titik (<i>Dot-to-dot</i>) g. Mengunting dan mencocokkan (<i>Cut and Match</i>) h. Menyusun puzzle kertas i. Mewarnai j. Melipat kertas sederhana (<i>Origami Mini</i>) Frekuensi: 6 kali Durasi: 20-30 menit			
Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Variabel Dependen					
Peningkatan Motorik Halus Pada Anak Prasekolah	Perkembangan kemampuan anak dalam mengendalikan gerakan otot kecil, terutama pada tangan dan jari, yang tercermin dalam keterampilan seperti menggenggam, menggambar, menulis, dan menggunting dengan koordinasi yang baik antara mata dan tangan.	Usia 3 tahun a. Meniru garis vertikal b. Menara 8 kubus c. Menggoyangkan ibu jari Usia 3 tahun 3 bulan a. Meniru garis vertikal b. Menara 8 kubus c. Menggoyangkan ibu jari d. Memilih garis yang lebih panjang Usia 3 tahun 6 bulan a. Menara 8 kubus b. Menggoyangkan ibu jari c. Mencontoh gambar lingkaran d. Menggambar orang 3 bagian e. Mencontoh tanda (+) f. Memilih garis yang lebih panjang Usia 3 tahun 9 bulan	DDST II	Ordinal	1. Normal Tidak ada <i>delayed/</i> keterlambatan, paling banyak 1 <i>caution/</i> peringatan 2. <i>Suspect</i> Terdapat 2 atau lebih <i>caution/</i> peringatan, terdapat 1 atau lebih <i>delayed/</i> terlambat. 3. <i>Untestable</i> Terdapat 1 atau lebih skor <i>delayed/</i> terlambat dan atau 2 atau lebih <i>caution/</i> peringatan.

		a. Menggoyangkan ibu jari b. Mencontoh lingkaran c. Menggambar orang 3 bagian d. Mencontoh tanda (+) e. Memilih garis yang lebih panjang Usia 4 tahun a. Mencontoh gambar lingkaran b. Menggambar orang 3 bagian c. Mencontoh tanda (+) d. Memilih garis yang lebih panjang Usia 4 tahun 3 bulan a. Menggambar orang 3 bagian b. Mencontoh tanda (+) c. Memilih garis yang lebih panjang d. Mencontoh persegi ditunjukkan e. Menggambar orang 6 bagian Usia 4 tahun 6 bulan a. Menggambar orang 3 bagian b. Mencontoh tanda (+) c. Memilih garis yang lebih panjang d. Mencontoh persegi ditunjukkan e. Menggambar orang 6 bagian Usia 4 tahun 9 bulan a. Mencontoh tanda (+) b. Memilih garis yang lebih panjang c. Mencontoh persegi ditunjukkan d. Menggambar orang 6 bagian			
--	--	---	--	--	--

		Usia 5 tahun a. Memilih garis yang lebih Panjang b. Mencontoh gambar persegi ditunjukkan c. Menggambar orang 6 bagian d. Mencontoh persegi Usia 5 tahun 3 bulan a. Memilih garis yang lebih Panjang b. Mencontoh persegi di tunjukkan c. Menggambar orang 6 bagian d. Mencontoh persegi Usia 5 tahun 6 bulan a. Mencontoh persegi ditunjukkan b. Menggambar orang 6 bagian c. Mencontoh persegi Usia 5 tahun 9 bulan a. Mencontoh persegi ditunjukkan b. Menggambar orang 6 bagian c. Mencontoh persegi Usia 6 tahun a. Mencontoh persegi ditunjukkan b. Menggambar orang 6 bagian c. Mencontoh persegi			
--	--	--	--	--	--

I. Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dalam suatu penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. H_0 = Tidak terdapat pengaruh antara pemberian stimulasi *Smart Book Educative Game Tool* terhadap peningkatan motorik halus pada anak prasekolah di *Orion Prime School*.
2. H_a = Terdapat pengaruh antara pemberian stimulasi *Smart Book Educative Game Tool* terhadap peningkatan motorik halus pada anak prasekolah di *Orion Prime School*.