BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

a. Definisi Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif adalah perkembangan yang berkaitan dengan kemampuan intelektual atau kecerdasan anak,yang berlangsung sejak lahir hingga dewasa. Kemampuan ini mencakup proses memahami informasi, kecepatan anak dalam mengerti,serta kemampuan menafsirkan sesuatu. Para ahli psikologi menyebutkan bahwa terdapat empat faktor utama yang berperan dalam memengaruhi kecerdasan atau perkembangan kognitif anak meliputi factor genetik, tingkat kematangan individu, lingkungan belajar, serta adanya hubungan timbal balik antara individu dengan lingkungan belajar, serta interaksi anatar individu dengan lingkungannya. Perkembangan kognitif berperan besar dalam proses terhadap keberhasilan anak pada proses pembelajaran. Proses kognitif berkaitan erat dengan tingkat kecerdasan melalui aktivitas belajar.

b. Perkembangan Kognitif Menurut Jean Pieget

Teori perkembangan kognitif yang banyak dianut pada saat ini adalah teori perkembangan koognitif (cogniotif theory) dari Piaget. Jean Piaget adalah seorang professor psikologi di Universitas Geneva. Jean Piaget menyatakan bahwa anak-anak berfikir dengan cara yang berbeda dibanding orang dewasa dan menetapkan suatu teori pentahapan. Jean Piaget terkenal karena menyususn kembali teori perkembangan kognitif kedalam serangkaian tahapan dan memperluas karya sebelumnya dari James Mark Baldwin menjadi empat tahap perkembangan,yaitu :

1. Masih bayi (infancy),
2. Pra sekolah,

Masing-masing tahap ini ditandai oleh stuktur koognitif umum yang mempengaruhi semua pemekirin si anak (suatu pandangan yang dipengaruhi oleh filosuf Immanuel.(Soetjiningsih, S.;Ranuh 2016)

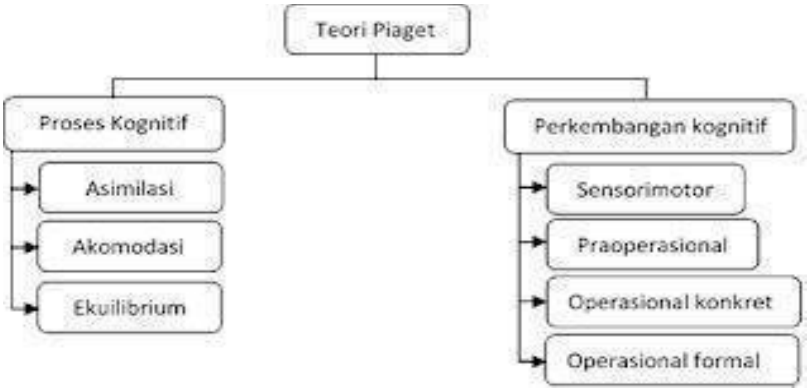
Masing-Masing tahap terkait dengan usia dan terdiri dari cara berfikir yang berbeda.Berikut adalah penjelasan lebih lanjut:

1) Tahap sensorimotor (Sensorimotor stage), yang terjadi dari lahir hingga usia 2 tahun, merupakan tahap pertama pieget. Pada tahap ini, perkembangan mental ditandai oleh kemajuan yang besar dalam kemampuan bayi untuk mengorganisasikann dan mengkoordinasikan sensasi seperti melihat dan mendengar melalui gerakan dan tindakan fisik.

2) Tahap praoperasional (preopeational stage),yang terjadi dari usia 2 hingga 7 tahun, merupakan tahap kedua pieget, pada tahap ini anak mulai melukiskan dunia dengan kata-kata dan gambar-gambar. Mulai muncul pemikiran egosentrisme, animisme, dan intuitif. Egosentrisme adalah suatu ketidakmampuan untuk membedakan antar perspektif seseorang dengan persektif orang lain dengan kata lain anak melihat sesuatu hanya dari sisi dirinya.

3) Tahap operasional konkrit yang berlangsung dari usia 7 hingga 11 tahun, merupakan penalaran logis menggantikan pemikiran intuitif sejauh pemikiran dapat diterapkan kedalam contoh-contoh yang spesifik atau konkrit.

4) Tahap oparasional formal (formal operational stage), yang terlihat pada usia 11 hinga 15 tahun, merupakan tahap keempat dan terakhir dari pieget. Pada tahap ini, individu melampaui dunia nyata, berfikir secara abstrak dan logis (Heryani, 2019)



Gambar 2.1 Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget

c. Perkembangan Kognitif Lev Vygotsky

Lev Vygotsky berpendapat tentang proses belajar diinterpretasikan sebagai mekanisme social yang membuka peluang bagia anak untuk menyerap informasi melalui interaksi interpersonal dan latar budaya setempat. Teori ini memposisikan stimulan lingkungan sebagai variabel yang sangat determinan dalam mematangkan fungsi kognitif anak. Hasil ini disebabkan karena dalam fase perkembangannya, anak memerlukan ruang untuk mengadopsi kebudayaan lokal, membangun kemampuan adaptasi, serta mengasah keterampilan berkomunikasi secara verbal melalui penuturan bahasa yang intensif. (HABSY, 2023)

1. Zona Perkembangan Proksimal (ZPD)

Menurut Vygotsky menggambarkan keyakinannya bahwa interaksi sosial memegang peran penting dalam perkembangan kognitif anak.ZPD merujuk pada rentang kemmapuan dimana seorang anak belum mampu menyelesaikan tugas secara mandiri,tetapi dapat melakukannya apabila mendapat dukungan,bimbingan atau arahan dari orang dewasa maupun teman sebaya yang lebih terampil.

a. Tahap I

Perilaku anak masih sangat dipengaruhi dan bergantung pada bantuan orang lain. Misalnya, masih dibantu saat mengenakan pakaian, sepatu atau kaus kaki ketika hendak berangkat ke sekolah.Meskipun masih sangat bergantung pada orang tua .

b. Tahap II

Anak mulai melakukan tindakan atas inisiatif sendiri.Mulai mencoba, mengenakan pakaian dan kaus kaki tanpa bantuan, meskipun masih sering salah, seperti menukar posisi sepatu kanan dan kiri.

c. Tahap III

Perilaku anak mulai berlangsung secara spontan dan telah terinternalisasi. Anak dapat melalukan tugas-tugas tanpa harus diingatkan.

d. Tahap IV

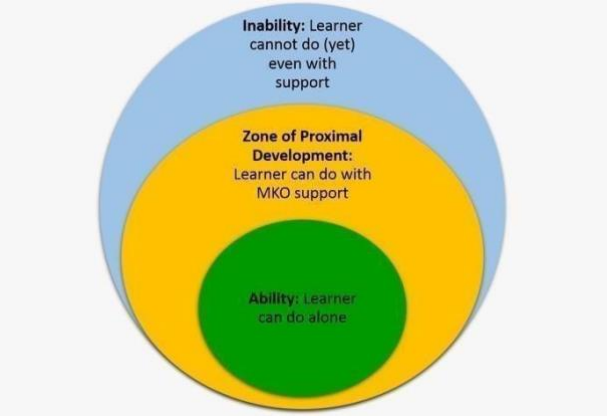
Tindakan spontan tersebut dilakukan berulang-ulang sehingga anak siap menuju kemampuan berpikir secara abstrak.Dengan perilaku yang sudah otomatis,anak mampu melaulan sesuatu tanpa perlu contoh langsung,berdasarkan ingatannya terhadap urutan kegiatan.

2. Scaffolding

Konsep yang sangat berkaitan dengan ZPD adalah scaffolding.Scaffolding mengacu pada penyesuain tingkat bantuan yang diberikan kepada anak.Selama proses pembelajaran berlangusng, pendidik atau individu yang lebih berpengalaman akan menyesuaikan bentuk dan jumlah dukungan sesuai dengan perkembangan kemampuan anak.Dalam konteks ZPD,dialog menjadi saranan penting untuk memfasilitasi perkembangan tersebut.Vygotsky berpendapat bahwa anak sebenarnya memiliki banyak konsep,namun konsep tersebut masih bersifat tidak teratur ,acak,dan spontan.Melalui dialog yang terarah,konsep-konsep tersebut dapat dihubungkan dan dibimbing secara sistematis,logis,serta rasional sehingga kemampuan anak dapat berkembang lebih optimal.

3. Bahasa dan Pikiran

Anak usia dini mulai mampu memantau perilakunya sendiri.Meskipun bentuk penggunaan bahasa untuk mengatur diri tersebut masih bersifat egosentris dan belum matang, Vygotsky menilai bahwa hal ini merupkan alat penting bagi perkembangan berpikir anak pada masa awal anak dalam mengembangkan kemampuan komunikasi sosial.Anak perlu meggunakan bahasa untuk berkomunikasi dengan lingkungan sebelum mereka mampu mengarahkan bahasa tersebut ke dalam proses berfikir internal.



Gambar 2.2 Teori Perkembangan Lev Vygotsky

d. Teori Matematika Dienes

Dienes seorang matematikawan yang berfokus pada Pendidikan anak, Zoltan P.Dienes mengadopsi teori perkembangan kognitif Piaget untuk menciptakan metode pembelajaran matematika yang interaktif. Dienes menekankan bahwa penyampaian konsep matematika harus diawali melalui permainan. Diversifikasi bentuk penyajian materi sangat krusial, semakin bervariasi stimulasi konkret yang diberikan, maka pemahaman konsep anak akan semakin matang , sekaligus mengasah kemampuan berfikir logis matematika mereka. Keberhasilan internalisasi konsep matematika tersebut mensyaratkan anak untuk melewati fase brmain secara hieararkis, yang meliputi :

1. Free Play (Bermain Bebas)

   Fase awal non – stuktural yang memberi kebebasan kepada anak untuk mengeskplorasi lingkungan. Melalui manipulasi benda secara bebas, anak secara mandiri mengonstruksi stuktur mental, membangun sikap positif, serta menyiapakan kesiapan kognitifnya dalam memahami materi baru.

2. Games (Permainan)

   Fase di mana anak mulai menginternalisasi regulasi, pola, dam keteraturan yang melakat pada suatu konsep. Aktivitas bermain terstuktur ini membentuk anak mengenali aturan main sekaligus mulai memaikirkan stuktur matematika yang mendasarinya. Makin banyak anak bermain dengan berbagai ragam, makin jelas konsep yang dipahami karena memberikan kesempatan anak berpikir logis dan sistematis.

3. Permainan Kesamaan

   Fase ini anak diarahkan untuk mengindentifikasi karakteristik atau sifat-sifat serupa yang tekandung dalam konsep matematika malalui aktivitas bermain. Guru memegang peranan krusial dalam menjembatani dan menerjemahkan kesamaan stuktur logis dari satu variasi permianan ke permainan lainnya. Proses abstraksi yang telah dialami anak kemudia dijadikan sebagai landasan dalam melakukan translasi guna menemukan esensi kesamaan sifat tersebut.

4. Representation (Represenstasi)

   Tahap ini mencerminkan kemampuan anak untuk menyimpulkan sebuah konsep berdasarkan beberapa situasi atau model yang sejenis. Pada fase representasi, anak dianggap telah berhasil melampaui proses abstraksi terhadap materi atau konsep matematika secara verbal- tertulis.

5. Symbolization (Simbolisasi)

   Pada tahapan ini, anak mulai dibimbing untuk memformulasikan visualisasi atau representasi dari konsep tersebut ke dalam bentuk symbol matematika yang baku, atau menyatakan secara verbal – tertulis.

6. Formalization (Formalisasi)

   Fase akhir di mana anak belajar untuk mengorganisasikan dan megurutkan stuktur sifat dari suatu konsep secara logis. Melalui pengururtan ini, anak mampu merumuskan teorema atu sifat-sifat matematis yang baru berdasarkan fondasi pemahaman yang telah terbentuk. Pada tahap ini anak juga dapat membuktikan sifat baru dan mereka mempunyai penegetahuan tentang sistem yang berlaku dan keterkaitan konsep satu dengan lainnya. Misalnya bilangan bulat dengan operasi penjumlahan dan sifat – sifatnya. (Hasanah, dkk, 2022)

e. Tahapan Matematis Anak Usia Dini

Tahapan matematis kinerja anak tentang pemahaman konsep matematika, maka pemberian stimulasi diberikan sesuai domain matematika meliputi, Konsep Banyak dan Sedikit, Korespondensi, Lambang Bilangan dan Logika Angka.

1. Konsep Banyak dan Sedikit (Comparing)

   Sebelum anak mengenal angka formal, mereka harus memahami konsep kuantitas secara visual, intuitif. Anak belajar membedakan dua kumpulan objek untuk menentukan mana kumpulan yang memiliki jumlah “ lebih banyak ” dan mana yang “ lebih sedikit ” tanpa harus menghitungnya satu per satu (small number recognition). Kemampuan ini melatih kepekaan visual anak terhadap volume dan jumlah benda di lingkungannya. Bilangan perlu diperkenalkan sejak awal pada anak usia dini melalui aktivitas bermain dalam kehidupan sehari- hari.

2. Korespondensi Satu-ke-Satu (One -to-One Correspondence)

   Korespondensi satu-ke-satu adalah kemampuan memasangkan setiap satu objek dari sebuah kelompok dengan tepat satu obejk dari kelompok lain. Konsep ini adalah fondasi paling krusial sebelum anak belajar membilang (counting).

   - Contoh Konkret : Anak diminta meletakkan satu garpu diatas setiap satu piring yang tersedia, atau mencocokkan satu buah tutup botol ke satu buah tutup botol yang pas. Melalui proses ini, anak memahami bahwa hitungan "satu" mewakili satu benda fisik secara nyata, bukan sekedar hapalan kata.

3. Mengenal Lambang Bilangan (Number Indentification)

   Lambang bilangan adalah simbol tertulis atau karakter grafis yang digunkan untuk mengekspresikan angka (misalnya simbol '4'). Pada tahap ini, anak belajar menghubungkan jumlah objek konkret yang mereka lihat dengan simbol tulisan angka tersebut. Anak usia 4 tahun dilatih untuk mengenali bahwa simbol '4' mewakili sekumpulan benda yang berjumlah empat buah objek.

4. Logika Angka dan Berpikir Matematis (Mathematical Logic)

   Logika angka pada anak usia dini berkaitan dengan bagaimana anak menggunkan konsep-konsep diatas untuk menyelesaikan masalah sederhana di kehidupan sehari- hari (problem solving). Ini mencankup kemampuan anak memahami pola misalnya, pola merah-biru- merah-biru, mengurutkan benda dari yang paling kecil paling besar (seriation), serta memahami konservasi jumlah (bahwa 5 buah jeruk akan tetap berjumlah 5 meskipun jarak antar jeruk diubah menjadi lebih renggang). (Afidati & Malasari, n.d.2023)

f. Tahap Perkembangan Anak Berdasarkan Tingkatan Usia

1. Bayi Usia 0-3 Bulan

Pada bulan pertama,bayi memasuki tahap awal mengenal lingkungan luar,termasuk belajar berbagai hal sederhana menggunakan kemampuan alaminya.Saat baru lahir,bayi belum memahami apa yang sedang dialaminya atau apa yang terjadi di sekitarnya,mulai dari cara makan atau siapa yang akan merespon ketika ia menangis. Pada fase ini, satu-satunya cara bayi berkomunikasi adalah melalui tangisan sebagai bahasanya saat merasakan sesuatu, tersenyum serta tertawa. Sebagai orang tua masa ini merupakan masa memperkenalkan anak dengan wajah, senyuman. Oleh karena itu pada masa ini bayi belum dapat mengenali apapun.(Dany Hilmanto, Prof, Dr., dr., 2019)

Perkembangan setiap bayi memiliki tingkat kecepatan berbeda, namun secara umum pada usia ini bayi mampu melakukan hal berikut.

a. Menangis, tertawa, menolehkan kepala, (Minum ASI)
b. Mengikuti suara
c. Mengangkat hingga terbentuk sudut sekitar 45 derajat serta menggerakkan kepala dari posisi menghadap ke kiri atau kanan kembali ke arah tengah.
d. Memusatkan pandangan dan melakukan kontak mata
e. Mengeluarkan suara ocehan secara spontan
f. Bereaksi terkejut terhadap suara keras
g. Memasukkan tangan ke mulut

2. Bayi Usia 4-6 Bulan

Bayi pada usia telah memiliki keuatan otot yang jauh lebih kuat dari usia sebelumnya. Perkembangan motorik kasar dan halus meningkat serta kemampuan personal sosial dan bahasa mengalami kemajuan. Secara umum perkembangan yang terjadi pada rentang usia ini adalah sebagai berikut.

a. Bayi dapat membalikkan dirinya yaitu dari keadaan telungkup ke telentang dan sebaliknya
b. Kekuatan leher meningkat, sehingga mampu mengangkat kepala 90 derajat dan mempertahakan posisi kepala tetap tegak dan stabil
c. Meraih benda yang ada dalam jangkauan
d. Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik
e. Tersenyum saat melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain.

3. Bayi Usia 6-9 Bulan

Pada usia tersebut kekautan otot dan tulang punggung bayi telah menguat, sehingga bayi mulai mencoba duduk dengan tegak dan mulai menyangga tubuhnya untuk berdiri dan berjalan. Bayi biasanya mulai aktif merangkak dengan menggeser, untuk menghindari luka pada kaki dengan menggunakan celana panjangyang dapat melindungi kakinya.

a. Duduk (sikap tipoid - sendiri)
b. Belajar berdiri ,kedua kaki meyangga sebagian berat badan
c. Merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang
d. Memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lainnya
e. Mengambil dua benda, dengan masing-masing tangan memegang benda secara bersamaan
f. Besuara tanpa arti,"mamama, bababa, tatata

4. Bayi usia 9-12 Bulan

a. Mulai belajar berdiri selama 30 detik dan dapat berjalan jika dituntun
b. Sering memasukkan benda kedalam mulut
c. Mengulang dan menirukan bunyi yang didengar
d. Mulai mengucapkan 2-3 suku kata tanpa makna.
e. Mulai berdiri, mengambil dua benda sekaligus, mengeluarkan suara seperti "mama", merespon melambai, serta mengenali nama

5. Balita usia 12-18 Bulan
    a. Dapat berdiri sendiri tanpa perlu berpegangan
    b. Mampu membungkuk untuk mengambil mainan lalu berdiri
    c. Sudah mulai mengenal orang-orang sekitarnya dan dapat merasa tidak nyaman atau takut pada orang asing.
6. Balita Usia 18-24 Bulan
    a. Dapat berjalan tanpa mudah terhuyung
    b. Sudah mulai bisa bertepuk tangan dan melambaikan tangan
    c. Mulai membantu dan meniru pekerjaan rumah sederhana
    d. Mampu memegang cangkir sendiri
    e. Mulai belajar makan dan minum tanpa bantuan
7. Balita Usia 24-36 Bulan
    a. Mulai bisa mencoret-coret menggunakan pensil di kertas
    b. Dapat memungut mainannya sendiri
    c. Makan sendiri dengan sedikit tumpah
    d. Mampu melepaskan baju dengan bantuan
    e. Berbicara dengan lebih jelas dengan menggunakan dua kata dalam satu ucapan
8. Balita Usia 36-48 bulan
    a. Mampu melompat dengan kedua kaki terangkat
    b. Sudah bisa mengayuh sepeda roda tiga
    c. Mampu berpakaian sendiri tanpa bantuan
    d. Anak semakin aktif berbicara,banyak bertanya,lebih berani dan ekspresif
    e. Mau berbagi barang serta mampu bermain dengan teman

9. Balita Usia 48-60 Bulan.
    a. Mampu menggambar tanda silang dan lingkaran
    b. Bicaranya mudah dimengerti
    c. Mulai bisa mengancing baju atau pakaian boneka
    d. Senang bertanya tentang sesuatu
    e. Keingintauan yang sangat tinggi tentang lingkungan sekitar

10. Anak Usia 60-72 Bulan
    a. Mengenali angka dan dapat menghitung hingga angka 5-10
    b. Dapat menunjukkan rasa simpati kepada orang lain
    c. Mmapu mengikuti aturan saat bermain
    d. Mulai belajar menulis dan membaca

g. Aspek-Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

1. Perkembangan Motorik Kasar dan Motorik Halus

Motorik Kasar merupakan kemampuan anak untuk melakukan Gerakan dan mengatur sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti, berjalan. Sedangkan. Motorik Halus berkaitan dengan kemampuan anak dalam melakukan berbagai gerakan secara terarah, teroordinasi, dan presisi. Contohnya meliputi aktivitas mencubit, menggenggam benda, menulis, mengambar.

2. Perkembangan Kognitif (Berpikir)

Aspek ini di tandai dengan perasaaan ingin tahu,anak berusaha mengerti dunia luar dan melalui pengalaman sensori motori anak belajar berpikir.

3. Perkembangan Bicara dan Bahasa

Aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberi respon terhadap suara,berbicara,mengikuti perintah dan sebagainya.

4. Perkembangan Emosi

Pada awalnya,emosi anak muncul terutama karena rancangan fisik,seperti rasa nyaman atau tidak nyaman.Seiring bertambahnya usia,emosi anak mulai dipengaruhi oleh rangsangan psikologis,sehingga muncul berbagai variasi emosi yang lebih kompleks, seperti senang, marah, takut atau iri.

5. Perkembangan Sosial

Seiring meningkatnya keterampilan fisik, motorik, mental, dan emosional, anak menjadi lebih aktif dan ingin mencoba berbagai kegiatan. Anak juga mulai menunjukkan minat yang lebih besar dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan teman-temanya.(Nungrahaningtyas, 2020)

h. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Anak Usia Dini

1. Keluarga

Keluarga memiliki peran sebagai fondasi utama dalam pembentukan sosial anak.Sebagai pihak pertama yang berinteraksi dengan anak,sikap dan perilaku orang tua sangat menentukan perkembangan sosial anak. Lingkungan keluarga adalah arena pembelajaran awal dimana bimbingan, perlakuan, dan pemberian contoh langsung dari orang tua mengenai cara penerapan norma-norma sosial dalam kehidupan sehari-hari.

2. Status Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi keluarga sering kali memengaruhi kehidupan sosial anak. Nilai-nilai normatif dan perlakuan sosial yang diperlihatkan oleh anak sebagian besar merupakan cerminan dari kondisi dan ajaran yang ditanamkan oleh keluarganya,yang juga terkait dengan status sosial ekonomi mereka.

3. Tingkat Pendidikan Orang Tua

   Tingkat Pendidikan yang dimiliki oleh orang tua membentuk pola piker dan perspektif mereka dalam menjalankan peran pengasuhan pendidikan anak.Semakin tinggi tingkat Pendidikan orang tua,umumnya mereka memiliki wawasan yang lebih luas dan komprehensif dalam merancang metode dan orientasi pendidikan yang akan diberikan kepada anak.

4. Kesiapan Mental,Emosional,dan Inteligensi

   Kecerdasan (intelegensi) mempengaruhi kemampuan penting seperti belajar,berbahasa,dan pemecahan masalah.Selain itu,perkembangan emosi memiliki dampak signifikan pada seluruh aspek pertumbuhan anak.Anak dengan kapasitas intelektual yang tinggi cenderung memiliki kemampuan berbahasa yang baik.Oleh karena itu,keseimbangan antara perkembangan kognitif (intelektual), mental, dan emosional menjadi penentu utama keberhasilan perkembangan seorang anak (Rosida, 2023).

i. Keterlambatan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini

1. Definisi Keterlambatan Perkembangan

   Keterlambatan perkembangan kognitif adalah kondisi ketika kemampuan anak dalam berpikir,memecahkan masalah, mengingat, memahami konsep, serta melakukan proses mental lainnya berada di bawah standar perkembangan normal dibandingkan anak seusianya. Anak mengalami kesulitan dalam mencapai tahap-tahap kognitif sesuai usia perkembangan yang telah ditetapkan secara normatif. (Dzulfian Syafrian, 2025)

2. Faktor Penyebab Keterlambatan Perkembangan

   Faktor keterlambatan perkembangan pada anak pra sekolah dapat disebabkan oleh berbagai faktor,baik yang besiufat

biologis,lingkungan maupun sosial. Faktor biologis mencankup gangguan neurologis,ketidakseimbangan otot, serta kelainan genetik yang mengahambat perkembangan kognitif. Faktor lingkungan meliputi kurangnya stimulasi dalam aktivitas sehari-hari, kurangnya kesempatan untuk bermain secara fisik, serta pengaruh dari pola asuh yang terlalu protektif sehingga membatasi eksplorasi gersak anak. Sementara itu, faktor sosial seperti keterbatasan akses terhadap fasilitas bermain atau layanan kesehatan juga turut berkontribusi terhadap lambatnya perkembangan pada anak (Khairunnisa, 2024).

j. Deteksi Dini Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini

Sebagai tenaga kesehatan,bidan memeiliki kewajiban untuk melakukan deteksi dini terhadap tumbuh kembang anak. Bidan harus mampu mengidentifikasi kemungkinan keterlambatan perkembangan pada bayi, balita dan anak usia 4 tahun, sehingga pencegahan maupun penanganan awal dapat dilakukan sebelum merujuk ke layanan tumbuh kembang lanjutan.

Dalam proses deteksi perkembangan,bidan menggunakan tiga alat.Pertama Kartu Menuju Sehat jika terdapat indikasi masalah, bidan perlu melanjutkan pemeriksaan dengan Kuisoner Pra Skiring Perkembangan (KPSP) dalam Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) sebagai langkah pra-skrining.Apabila masih ditemukan tanda keterlambatan, pemeriksaan dilanjutkan menggunakan instumen Denver II alat skrining.Jika hasil Denver II tersebut mengarah pada dugaan keterlambatan perkembangan, maka anak perlu dirujuk ke klinik tumbuh kembang untuk memperoleh diagnosis pasti serta penanganan yang sesuai.(Dany Hilmanto, Prof, Dr., dr., 2019)

k. Stimulusi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK)merupakan pembaruan dari program Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) tahun 1988. Program ini berfokus pada pembinaan perkembangan anak secara komprehensif melalui kegiatan stimulasi, deteksi dan terhadap berbeagai penyimpangan tumbuh kembang yang dapag muncul pada lima tahun pertama kehidupan. Sasaran SDIDTK melipiti anak 0-5 tahun hingga masa prasekolah 5- 6 tahun. Saat ini buku panduan dan lembar penilian SDIDTK telah digabung dengan modul KPSP, sehingga pemeriksaan dapat dilakukan secara lebih lengkap dan terpadu. KPSP/SDIDTK yang diterbitkan oleh Kementrian Kesehatan disediakan untuk kader serta tenga kesehatan tingkat primer.(Dany Hilmanto, Prof, Dr., dr., 2019)

Deteksi penyimpangan perkembangan dilakukan dengan menilai kemampuan daya lihat dan daya dengar melalui KPSP, serta tes penglihatan dan pendengaran. Selain itu,SDIDTK juga mencakup lembar skrining gangguan mental emosional seperti autismes, gangguan pemusatan perhatian, dan hiperaktivitas.

l. Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (KPSP)

Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) merupakan suatu daftar pertanyaan singkat yang ditujukan kepada orang tua dan di pergunakan sebagai alat untuk melakukan skrining pendahuluan perkembangan anak usia 3 bulan sampai 72 bulan. Tujuannya untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan.

1. Alat / instrument yang digunakan

   Formulir KPSP menurut umur. Formulir ini berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 3-72 bulan.

2. Cara Menggunakan
   a. Pada waktu pemeriksaan anak harus dibawa
   b. Tentukan umur anak dengan menanyakan tanggal bulan dan tahun anak lahir. Bila umur anak lebih dari 16 hari dilebihkan jadi 1 bulan
   c. Setelah menentukan umur anak, pilih KPSP yang sesuai dengan umur anak.
   d. KPSP terdiri dari 2 pertanyaan yaitu : Pertanyaan yang dijawab oleh ibu/pengasuh anak, contoh : " Dapatkah anak memakan kue sendiri?" dan Perintah kepada ibu/pengasuh anak atau pertugas untuk melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP, contoh: "Pada posisinbayi terlentang, tariklah bayi pada pergelangan tangannya secara perlahan- lahan ke posisi duduk"
   e. Jelaskan kepada orang tua agar tidak ragu-ragu atau takut menjawab, oleh karena itu pastikan ibu/pengasuh anak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya
   f. Tanyakan pertanyaan tersebut secara berurutan satu persatu. Setiap pertanyaan hany ada 1 jawaban, ya atau tidak. Catat jawaban tersebut pada formulir
   g. Ajukan pertanyaan yang berikutnya setelah ibu/pengasuh anak menjawab pertanyaan terdahulu. Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab

2. Alat Permainan Edukatif (APE)

a. Definisi Alat Permainan Eduktif

Alat Permainan Edukatif merupakan media bermain yang dirancang untuk mengoptimalkan perkembangan anak sesuai usia dan tahap tumbuh kembangnya.APE ini bermanfaat untuk :

1. Perkembangan fisik, yaitu permainan yang dapat mendukung dan merancang pertumbuhan motorik anak

2. Perkembangan bahasa, denganmembantu anak berlatih berbicara dan menggunakan kalimat dengan benar
3. Perkembangan kognitif, melalui pengenalan suara, ukuran, bentuk, warna, konsep, dan lainnya
4. Perkembangan sosial,terutama dalam interaksi anak dengan ibu, keluarga, dan lingkungan sekitar.(Soetjiningsih, S.;Ranuh, 2016)

APE tidak harus mahal atau dibeli di toko. Alat permainna sederhaan buatan sendiri maupun permainan tradisioanal dapat menjadi APE selama memenuhi kriteria beriku :

1. Aman, alat permainan tidak boleh berukiuran terlalu kecil, tidak tajam atau berbahan kaca dan mudah pecah
2. Ukuran dan Berat sesuai usia,APE yang berukuran besar dan berat anak akan kesulitan memundahkannya dan dapat berisko jatuh,sedangkan yang terlalu kecil beresiko tertalan
3. Desain Jelas dan Sesuai Fungsi, harus memunjang berbagai aspek perkembangan,seperti motorik,bahasa,kecerdasan,dan kemampuan bersosialisasi.Walaupun sederhana tetap harus menarik dari segi warna dan bentuk.(Soetjiningsih, S.;Ranuh, 2016)

b. Media Stimulasi Kognitif Montessori Counting Toy

Menurut Maria Montessori, epistemologi pendidikan anak usia dini berlandaskan pada tiga prinsip utama, yaitu pengamatan, eksplorasi, dan pengalaman**.** Ia berpendapat bahwa anak perlu diberikan kebebasan untuk mengamati lingkungan sekitarnya**,** mengeksplorasi berbagai objek nyata, serta memperoleh pengalaman langsung dari dunia nyata**.** Montessori menegaskan bahwa pembelajaran yang efektif bagi anak bukan sekadar diperoleh melalui buku, melainkan melalui pengalaman konkret yang dialami sendiri oleh anak. Oleh karena itu, Metode Montessori menitikberatkan pada penggunaan alat peraga dan

benda- benda nyata dalam proses belajar mengajar (Montessori, 2007) dalam (Alim Usman & Puji Azizah, 2024)

Montessori menggambarkan ide-idenya tentang bagaimana menangani dan mendidik anak menurut pengamatannya adalah menurut tahap-tahap yang berbeda dalam perkembangan mereka, Juga dilihat dari latar belakang budaya yang berbeda. Ia mengidentifikasikan yang ia lihat bahwa semua anak memiliki karakteristik universal dari masa kecil. Tidak memandang bagaimana anak itu lahir dan di mana mereka dibesarkan (Nurbaiti et al., 2020).

Setiap anak memiliki potensi alami yang dapat berkembang secara optimal apabila diberikan kebebasan untuk memilih aktivitas belajar sesuai dengan minat dan kebutuhannya. Lingkungan belajar yang kondusif, bebas, serta penuh kasih sayang menjadi kunci penting agar anak dapat belajar dengan nyaman dan mandiri. Kebebasan yang diberikan dalam metode ini bukan berarti tanpa arah, tetapi diarahkan melalui media dan aktivitas pembelajaran yang dirancang secara khusus untuk menstimulasi perkembangan kognitif, motorik, dan sosial anak.

Montessori memberi kesempatan bagi anak untuk belajar melalui pengalaman langsung dan kegiatan yang mereka pilih sendiri, sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan sesuai dengan tahap perkembangannya, termasuk kemampuan berhitung. Montessori juga melihat bahwa setiap anak memiliki karakteristik perkembangan universal meskipun berasal dari latar belakang budaya yang berbeda.

c. Frekuensi dan Durasi Stimulasi dalam Metode Montessori

Keberhasilan stimulasi kognitif melalui metode Montessori tidak hanya ditentukan oleh kualitas alat permainan edukatif (APE) yang digunakan, tetapi juga oleh frekuensi dan durasi intervensi. Dimensi waktu dalam metode ini sangat krusial karena berkaitan

dengan pembentukan memori jangka panjang dan pola berpikir logis pada anak usia dini.

I. Intesitas Pertemuan dan Pengulangan (Repetition)

Prinsip utama Maria Montessori adalah pengulangan tugas (*repetition of the task*). Anak usia 4 tahun memerlukan frekuensi pertemuan yang terstruktur untuk mengonsolidasi informasi baru. Berdasarkan penelitian terbaru di Indonesia oleh (Nurbaiti et al., 2020) dalam jurnalnya mengenai efektivitas media Montessori, ditemukan bahwa pemberian stimulasi sebanyak 8 kali pertemuan secara konsisten sudah mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir logis anak. Frekuensi ini dianggap ideal karena memberikan waktu yang cukup bagi anak untuk melewati fase perkenalan, eksplorasi, hingga tahap kemandirian dalam menggunakan alat.

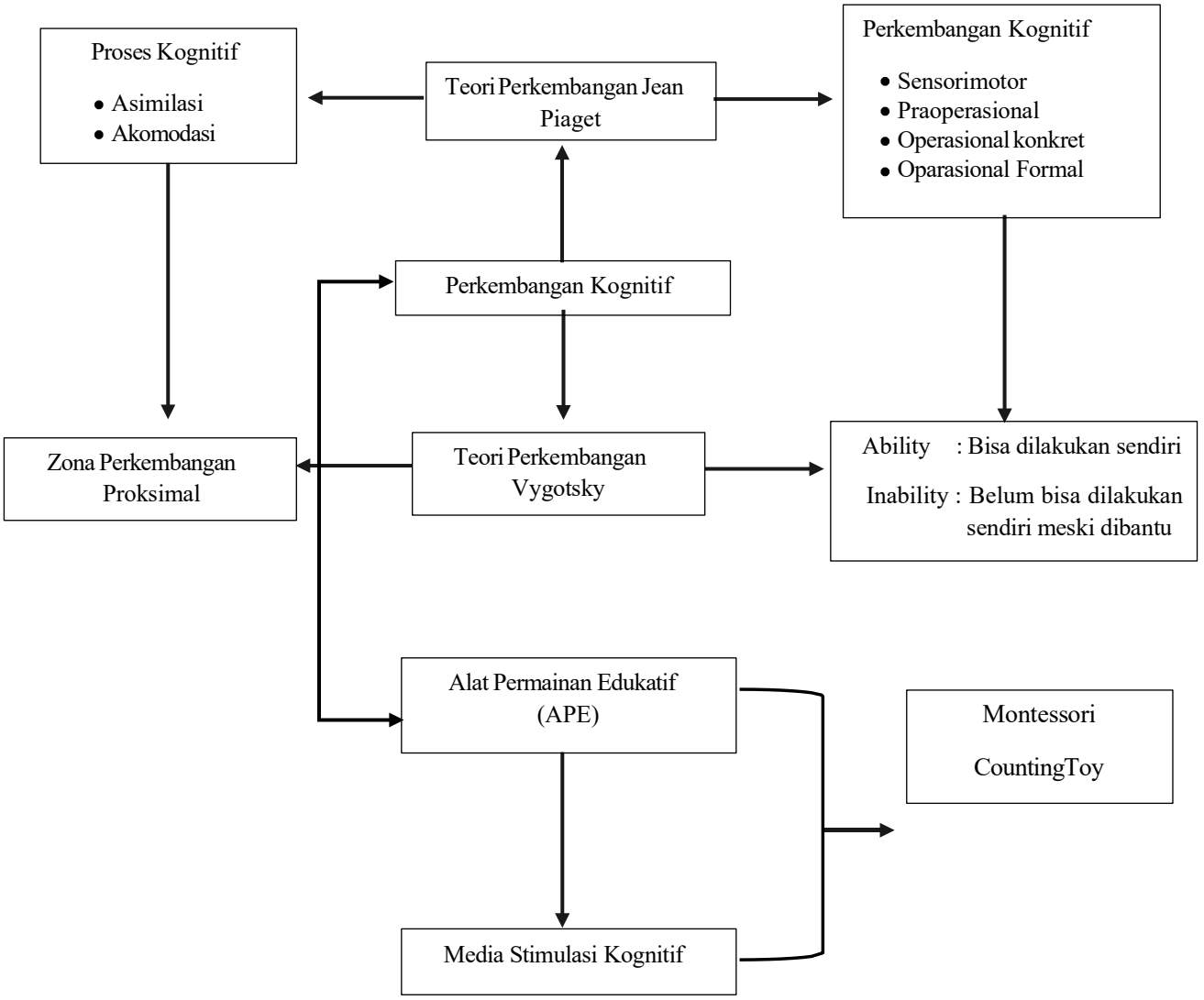
II. Durasi Paparan Berkala (Intervensi 2 Minggu)

Selaras dengan frekuensi pertemuan, durasi total intervensi juga memegang peranan penting. manfaat media Montessori dalam mengenalkan konsep bilangan mulai terlihat menetap apabila diberikan dalam kurun waktu minimal 2 minggu (10-14 hari kerja). Pada minggu pertama, anak biasanya berada pada fase adaptasi dan pengenalan alat. Memasuki minggu kedua, terjadi proses internalisasi di mana anak mulai mampu melakukan *self-correction* (koreksi mandiri) terhadap jumlah benda yang dihitungnya.

Selain jumlah pertemuan, durasi per sesi juga menjadi poin penting. Untuk anak usia 4 tahun, durasi sesi yang disarankan adalah 15 hingga 30 menit per pertemuan Durasi ini disesuaikan dengan rentang perhatian (*attention span*) anak pra-sekolah yang masih terbatas. Dengan durasi yang singkat

namun dilakukan berkali-kali, anak dapat mencapai tahap "Polarisasi Perhatian" tanpa mengalami kejenuhan, yang menurut Maria Montessori merupakan kunci dari perkembangan intelektual yang mendalam.(Nurbaiti et al., 2020)

B. Kerangka Teori



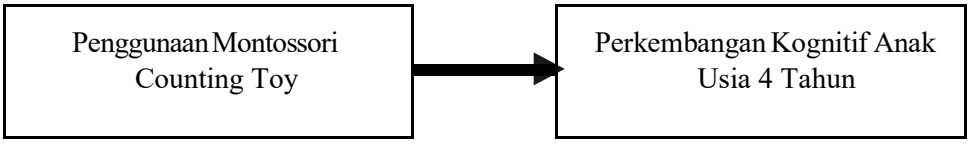
Gambar 2.3 Kerangka Teori

Sumber : Kerangka teori di adaptasi dan modifikasi dari Teori "Perkembangan kognitif "Jean Piaget dan "Teori Sosiokultural" Lev Vygotsky dan Alat Permainan Edukatif sebagai Media Kognitif berupa Montesoori Counting Toy

C. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep merupakan hasil sintesis teori dan penelitian terdahulu yang menggambarkan hubungan antarvariabel yang akan di teliti.

Variabel Independen Variabel Dependen



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

H_1: Ada Pengaruh Penggunaan Montessori Counting Toy terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 4 Tahun di TK Mutiara Bunda Galang

H_0 : Tidak ada Pengaruh Penggunaan Montessori Counting Toy terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 4 Tahun di TK Mutiara Bunda Galang