

# PENERAPAN KOMPETENSI PEDAGOGIS TENAGA PENDIDIK PAUD PADA PENCAPAIAN PERKEMBANGAN BAHASA DAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI

Moh. Muzaqi\*

## Abstract

*Some of the teachers' competencies required in early childhood education are the competencies in pedagogy and andragogy. These competencies deal with teachers' skill in understanding children's development, preparing lesson plan, and using the right method and materials suitable to the children's characteristics. This research was conducted to discover how the teachers using pedagogy competency in language and mathematics in early childhood education. The result of this research was based on parents' evaluation and observation on their children's development as they have learned language and mathematics in the early childhood education program.*

*Keywords: pedagogy competence, learning math and language, early childhood education.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tenaga pendidik merupakan salah satu komponen Sumber Daya Manusia (SDM) terpenting dalam penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Oleh karena menjadi salah satu SDM terpenting maka tenaga pendidik harus memiliki kompetensi khusus yang dapat mendukung pelaksanaan tugas-tugas pokok dalam proses pembelajaran PAUD. Kompetensi merupakan variabel *independent* yang merupakan *predictor* bagi kinerja yang superior sehingga akan menghasilkan kinerja di atas rata-rata (Humphreys, 2003). Dengan demikian, seorang tenaga pendidik PAUD yang memiliki kompetensi sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan pembelajaran akan memiliki kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga pendidik yang memiliki kompetensi tidak sesuai.

Dalam kerangka rumusan standar kompetensi tenaga pendidik PAUD, merujuk pada Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 2, kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik sebagai agen pembelajaran, meliputi kompetensi andragogi, kompetensi sosial, kompetensi kepribadian, dan kompetensi profesional. Sementara itu, dengan

mengacu pada PP No. 19 tersebut, Direktorat Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan NonFormal (PTK PNF) yang memberikan usulan standar kompetensi yang harus dimiliki seorang tenaga pendidik PAUD, salah satu di antaranya adalah kompetensi pedagogi dan andragogi (Direktorat PTK-PNF, 2005).

Impelementasi kompetensi pedagogi dan andragogi yang dimiliki oleh tenaga pendidik PAUD dapat dilihat pada proses pembelajaran. Pendidik PAUD harus dapat memahami serta menguasai metode dan materi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak usia dini. Dengan demikian, proses pembelajaran tersebut dapat memberikan stimulasi terhadap perkembangan kecerdasan anak usia dini. Pembelajaran harus disesuaikan dengan usia anak dan dirancang dalam bentuk rencana pembelajaran berdasarkan kurikulum pembelajaran anak usia dini (Olson, 1996). Salah satu di antaranya adalah penerapannya dalam proses pembelajaran bahasa dan matematika.

Menurut Trister dan Diane (1988), proses pembelajaran anak usia dini harus dirancang dengan prinsip bermain sambil belajar. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus menyediakan alat permainan yang dapat mendukung lancarnya proses pembelajaran. Anak akan bisa belajar dan bermain serta memperoleh manfaat yang dapat menstimulasi kemampuan kecerdasannya. Tenaga pedidik PAUD dituntut untuk bisa memilih alat permainan yang sesuai dengan usia

\*Pamong Belajar BPPNFI Regional IV

dan tahap perkembangan anak serta materi pembelajaran yang akan disampaikan. Kemampuan untuk membuat rancangan pembelajaran dan memilih alat permainan yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak usia dini merupakan bagian dari indikator kompetensi pedagogik tenaga pendidik PAUD.

Hasil penelitian ini menggambarkan bagaimana penerapan kompetensi pedagogik tenaga pendidik

dalam proses pembelajaran bahasa dan matematika pada anak usia dini. Hasil penerapan tersebut didasarkan pada hasil penilaian dan pengamatan orang tua terhadap perkembangan kemampuan bahasa dan matematika yang dicapai oleh anak usia 2-3 tahun dan >3-4 tahun di Kelompok Bermain TAPAS Al Ikhlah Surabaya sesuai dengan indikator masing-masing perkembangan tersebut.

## KAJIAN TEORETIS

### Kompetensi Pedagogik Pendidik PAUD

Usulan rumusan standar kompetensi pedagogik yang harus dimiliki seorang tenaga pendidik PAUD dari Direktorat PTK-PNF, Ditjen PMPTK Depdiknas, antara lain meliputi berikut ini.

1. Kemampuan memahami filosofi dan prinsip PAUD, dengan indikator mampu memahami filosofi dan tujuan PAUD serta mengaplikasikannya dalam pembelajaran, mampu memahami serta mengaplikasikan pendekatan dan model PAUD, dan memahami serta mengaplikasikan prinsip pembelajaran dalam PAUD
2. Kemampuan memahami perkembangan dan karakteristik anak usia dini, dengan indikator mampu memahami karakteristik: perkembangan anak usia nol sampai enam tahun, dan perkembangan anak yang berkebutuhan khusus (retardasi mental, gangguan emosi, autisme, ADD/ADHD, anak berbakat).
3. Kemampuan memahami program transisi PAUD ke pendidikan dasar, dengan indikator memahami proses transisi antara pembelajaran PAUD menuju ke kelas awal pendidikan dasar dan memahami keterampilan dan sikap yang perlu dimiliki oleh anak dalam proses transisi tersebut.
4. Kemampuan memahami peran bermain, dengan indikator dapat memahami prinsip bermain sambil belajar, pentingnya bermain bagi anak, jenis mainan yang sesuai dengan usia dan perkembangan anak, mampu memilih alat main yang sesuai dengan usia dan perkembangan anak, mampu memelihara alat main dan perlengkapan main, serta mampu menggunakan APE sebagai alat bantu belajar bagi anak.
5. Kemampuan memahami pengembangan kurikulum terpadu, dengan indikator memahami konsep dan prinsip kurikulum PAUD, memahami komponen kurikulum PAUD, mampu merancang kurikulum PAUD sesuai dengan tahap perkembangan anak, dan mampu menyusun rencana pembelajaran.

6. Kemampuan memahami lingkungan belajar yang kondusif, dengan indikator: mampu memahami prinsip dan peran lingkungan bagi pembelajaran PAUD, mampu menata lingkungan main yang aman dan nyaman di luar (*indoor*) dan di dalam ruang (*outdoor*), serta memahami karakteristik sentra bermain yang efektif serta mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran.
7. Kemampuan memahami pengelolaan kelas, dengan indikator mampu mengorganisasi kegiatan kelompok kecil dan besar, mampu memahami pengaturan dan tata tertib kelas serta mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran, serta mampu melakukan rotasi kegiatan
8. Kemampuan memahami evaluasi pembelajaran, dengan indikator memahami konsep dan prinsip penilaian, memahami aspek penilaian peningkatan perkembangan anak usia dini, dan memahami proses perencanaan, pelaksanaan serta tindak lanjut penilaian

### Pembelajaran Bahasa Bagi Anak Usia Dini

Menurut Gardner, kecerdasan bahasa anak dengan indikator kemampuan dalam mengolah bahasa; memiliki kepekaan dalam memahami struktur, arti, dan penggunaan bahasa baik tertulis maupun tidak. Oleh karena itu, seharusnya orang dewasa senantiasa memberikan respon dan rangsangan yang mendukung berkembangnya kemampuan berbahasa pada anak (Direktorat PAUD, 2007).

1. Kemampuan dan kecerdasan berbahasa pada anak usia dini dicapai berdasarkan tahapan pembelajaran adalah (a) mendengar, kemampuan mendengar merupakan kemampuan pertama yang dimiliki oleh anak. Kemampuan mendengar merupakan pondasi untuk belajar berbicara, membaca, dan menulis; (b) berbicara, berbicara adalah bentuk bahasa yang menggunakan kata-kata untuk menyampaikan maksud atau pesan; (c) membaca, membaca adalah aktivitas belajar yang dominan memerlukan indra visual dan juga melibatkan fungsi penginderaan lain

di otak. Kemampuan yang diperlukan untuk membaca antara lain mengenal bentuk, perbedaan bunyi huruf, rangkaian (pola), dan perbedaan intonasi; serta (d) menggambar dan menulis merupakan aktivitas yang melibatkan keterampilan motorik halus dan kasar untuk mengekspresikan dirinya.

2. Indikator kemampuan perkembangan bahasa usia 2 - 3 tahun adalah (a) mendengar, dengan indikasi anak mengerti perintah untuk membuka dan menutup pintu, menaruh mainan pada tempatnya, mengambil bola, melempar bola, duduk di atas kursi, berjalan atau lari, perintah untuk berhenti, makan atau minum, dan perintah untuk tidur atau mandi; (b) berbicara, dengan indikasi anak dapat mengucapkan "mama mau kemana?", "mainanku di mana?", "aku mau buang air kecil", "mainan ini punyaku", "minta makan", "minta minum", "aku punya mainan", menirukan syair atau lagu-lagu keagamaan, doa sebelum dan sesudah makan, serta doa sebelum tidur; (c) membaca, dengan indikasi anak dapat menyebutkan namanya secara lengkap, nama bapak dan ibunya, sepuluh gambar dan mainan yang dikenalnya, menceritakan gambar yang dilihat, nama benda dan binatang serta kendaraan sesuai dengan gambarnya, serta tiga nama warna yang ditunjukkan atau dilihat; serta (d) menggambar dan menulis, dengan indikasi anak dapat memegang pensil atau *crayon* saat mencorat-coret, menulis satu huruf vokal yang dikenalnya, mencorat-coret dengan spidol di papan tulis, menggambar dengan tiga warna dasar, mewarnai sesuai dengan gambar yang disediakan, juga dapat membuat gambar binatang dan bentuk sederhana.
3. Indikator kemampuan perkembangan bahasa usia lebih dari 3 - 4 tahun adalah (a) mendengar, dengan indikasi anak dapat mendengarkan cerita tentang kenabian, suara benda dan binatang, cerita tentang kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, lagu-lagu keimanan dan ketaqwaan, perintah untuk meletakkan mainan dan sepatu di tempatnya, perintah berdoa sebelum dan sesudah tidur, cerita yang disampaikan guru, serta perintah untuk menyiapkan peralatan belajar; (b) berbicara, dengan indikasi anak dapat: menyanyikan lagu bernuansa iman dan takwa (*imtak*), mengucapkan doa sebelum tidur, mengucapkan doa sebelum makan, mengucapkan kata terima kasih, menyebutkan sepuluh gambar yang dikenalnya, menyebutkan 19 bagian anggota tubuhnya, menirukan suara benda dan binatang, dan mengucapkan kata salam dan mohon maaf; (c) membaca, dengan indikasi anak

dapat menceritakan gerakan yang ada di dalam gambar cerita, menunjukkan dan menyebutkan 15 gambar dan mainan yang dikenalnya, menceritakan informasi dan gambar yang ada pada buku gambar atau cerita, menyebutkan nama binatang dan kendaraan sesuai dengan gambarnya, serta menyebutkan enam nama warna yang ditunjukkan atau dilihat; serta (d) menggambar dan menulis, dengan indikasi anak dapat membedakan antara tulisan dan gambar, menirukan tulisan-tulisan sederhana, melipat kertas warna-warni, menggunting kertas di atas dua garis, menggambar dengan lima warna dasar, mewarnai sesuai dengan gambar yang disediakan, membuat gambar binatang, membuat bentuk lingkaran, membuat bentuk kotak, serta membuat bentuk segitiga.

### **Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia Dini**

Banyak orang berpendapat bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang tidak menyenangkan. Anak-anak sejak duduk di bangku Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA), sering menjadikan matematika sebagai momok. Padahal sebetulnya matematika adalah materi pembelajaran yang menyenangkan jika bisa mengenal dan memahami matematika dengan baik.

Kesenangan terhadap matematika harus dimunculkan sejak dini. Pembelajaran sambil bermain akan memberikan kesenangan bagi anak usia dini dalam mengenal matematika. Pembelajaran yang sederhana, menggunakan metode pembelajaran yang sesuai, memanfaatkan benda yang konkret dan sesuai dengan usia anak dapat menstimulasi anak dalam belajar matematika. Pengenalan konsep matematika sejak dini diyakini akan membantu memperkuat intelektualitas anak di sekolah (Mosley dan Meredith, 1989).

Tahapan-tahapan yang harus dipahami oleh pendidik anak usia dini dalam proses pembelajaran matematika adalah sebagai berikut. Pertama, mencocokkan yaitu seperangkat benda-benda yang memiliki konsep menyatu, misalnya sepasang sepatu, seperangkat tas, dan sejumlah anak perempuan. Mencocokkan adalah pemahaman bahwa satu perangkat memiliki jumlah yang sama dengan perangkat lainnya. Mencocokkan biasanya berhubungan dengan perbandingan: lebih dari, kurang dari, atau sama dengan. Beberapa contoh kegiatan memasang yang dapat dilakukan anak usia dini antara lain memasang perangkat yang sama, yang sesuai atau cocok, yang berbeda, mencocokkan bagian ke keseluruhan, memasang pola, memasang benda setengah, memasang jumlah, dan memasang arah.

Kedua, perbandingan yaitu pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengelompokkan dan meletakkan sesuatu secara berurutan, membandingkan dua benda, membandingkan ciri-ciri yang berbeda dari benda, serta membandingkan dua kelompok benda lebih banyak atau sedikit.

Ketiga, klasifikasi yaitu kegiatan meletakkan benda-benda ke dalam sebuah kelompok dengan cara memilah benda-benda yang memiliki satu atau lebih ciri yang sama. Benda-benda bisa dipilah atau dikelompokkan bersama berdasarkan pada atribut warna, bentuk, ukuran (besar atau kecil dan tebal atau tipis,), bahan (kayu, plastik, dan kertas), tekstur (halus atau kasar), pola (bergaris dan bulat-bulat), fungsi (alat

tulis dan pertukangan), asosiasi (memasang tongkat atau lilin dan susu atau gelas), serta kelompok kelas (mamalia dan buah-buahan).

Keempat, geometri (bentuk dan ruang) yang merupakan pembelajaran tentang bentuk-bentuk dan hubungan spasial. Hal ini akan memberikan kepada anak suatu kesempatan untuk menghubungkan matematika dengan dunia nyata. Kelima, pola (*patterning*) yaitu belajar tentang pola akan mendukung anak dalam hal melihat hubungan, menemukan koneksi, membuat generalisasi, dan meramalkan. Keenam, urutan (*number sense*) yang mencakup suatu pemahaman tentang hubungan bilangan yang berkaitan dengan lebih atau kurang, menghitung, lebih 2, kurang 1, kurang 2, spasial, dan bilangan relatif (*relative sense*).

## METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan hasil penelitian akan menggambarkan gejala-gejala dan sifat-sifat populasi tertentu (Riyanto, 2007). Kesimpulan hasil penelitian ini berdasarkan hasil penilaian dan pengamatan sebanyak 52 orang tua atau wali murid yang memberikan penilaian dan pengamatan pada pencapaian perkembangan bahasa dan matematika

pada anak usia dua sampai tiga tahun dan lebih dari tiga sampai empat tahun di Kelompok Bermain TAPAS Al Ikhlah Surabaya. Selanjutnya hasil penilaian pencapaian perkembangan tersebut dianalisis dengan menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) untuk menentukan kategori sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik pada setiap aspek atau tahapan perkembangan.

## HASIL PENELITIAN

### Hasil Penerapan Pembelajaran Bahasa pada Anak Usia 2 - 3 Tahun

Berdasarkan pada teori kecerdasan majemuk, salah satu kecerdasan yang dimiliki oleh setiap anak adalah kecerdasan *linguistik* atau kecerdasan bahasa. Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan anak dalam mengolah bahasa; memiliki kepekaan dalam memahami struktur, arti, dan penggunaan bahasa untuk percakapan sehari-hari. Pada anak usia dua sampai tiga tahun, indikator yang bisa menjadi petunjuk perkembangan kecerdasan linguistik atau bahasa antara lain dapat dilihat pada kemampuan anak untuk: (1) mengatakan aku, (2) mengatakan jika ingin buang air besar atau kecil, (3) membuat kalimat dengan tiga kata, (4) sekitar 50% ucapannya sudah jelas, (5) menggunakan kata ini punyaku, (6) bertanya dengan pertanyaan "di mana", dan "mengapa", (7) menyebutkan nama depan dan nama lengkap dirinya, (8) menyebutkan sekitar sepuluh gambar yang dikenalnya, (9) mengulang angka sebanyak dua digit, serta (10) mengerti perintah sederhana.

Pada penerapan pembelajaran bahasa di TAPAS Al Ikhlah Surabaya mengupayakan agar anak-anak usia dua sampai tiga tahun dapat mencapai tingkat perkembangan sesuai dengan indikator tersebut. Oleh karena itu, materi dan metode pembelajaran yang diterapkan harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan dan pertumbuhan usia anak.

Berdasarkan hasil analisis penilaian kemampuan bahasa pada anak usia dua sampai tiga tahun, masing-masing perkembangan kemampuan sesuai dengan tahapannya dapat diuraikan dengan pembahasan sebagai berikut.

#### Kemampuan Mendengar

Hasil analisis data kemampuan mendengar pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 24% (lima anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 67% (14 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 10% (dua anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 67% (14 anak) kemampuan mendengarnya adalah termasuk dalam kategori baik.

Kemampuan mendengar merupakan kemampuan pertama yang dimiliki oleh anak. Kemampuan mendengar merupakan pondasi untuk belajar berbicara, membaca, dan menulis. Kemampuan mendengarkan dengan benar dan tepat akan memainkan bagian yang penting dalam proses belajar dan berkomunikasi. Kemampuan mendengar pada anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS Al Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak terlepas dari pembelajaran dan pembiasaan yang telah dilakukan oleh para pendidik. Berbagai upaya pembelajaran dan pembiasaan agar anak mempunyai kemampuan mendengarkan senantiasa didasarkan pada kebutuhan dan kesesuaian anak. Pendidik senantiasa menyampaikan informasi, perintah, ajakan, dan lainnya secara benar dan jelas sehingga mudah didengarkan serta dimengerti oleh anak.

#### Kemampuan Berbicara

Hasil analisis data kemampuan berbicara pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 33% (7 anak) termasuk dalam kategori sangat baik, sebanyak 57% (12 anak) termasuk dalam kategori baik, dan sebanyak 10% (dua anak) termasuk dalam kategori cukup baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan sebagian besar 57% (12 anak) dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, kemampuan berbicaranya termasuk dalam kategori baik.

Berbicara adalah bentuk bahasa yang menggunakan kata-kata untuk menyampaikan maksud atau pesan. Cara terbaik untuk mendorong perkembangan bahasa anak-anak adalah berbicara dengan anak-anak. Anak-anak juga belajar banyak dengan mendengarkan pembicaraan. Hendaknya orang dewasa tidak mengoreksi apa yang anak-anak katakan atau mengkritik cara mereka mengungkapkan diri. Peragakan cara pengucapan kata yang benar dengan menerangkan kata dalam pembicaraan.

Kemampuan berbicara yang dicapai oleh anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS Al Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Dalam proses pembelajaran, pendidik senantiasa mengajak para anak untuk lebih banyak berbicara. Pendidik akan selalu menjawab dan menanggapi seluruh pertanyaan yang disampaikan oleh anak. Ketika ada pertanyaan yang disampaikan anak maka pendidik akan menjawab sesuai dengan pertanyaan dan memancing dengan pertanyaan juga sehingga akan menimbulkan interaksi yang secara langsung akan menstimulasi kemampuan berbicara anak.

Berbagai contoh pertanyaan yang sering dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan

kemampuan berbicara anak usia dua sampai tiga tahun, misalnya Nina diantar siapa hari ini? Mama di mana sekarang? Siapa yang mau bermain sekarang? Siapa yang mau makan dan minum? Siapa yang bisa berdoa sebelum makan dan minum? Setiap anak bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, pendidik akan memberikan pertanyaan lain yang masih terkait dengan pertanyaan-pertanyaan sebelumnya. Dalam proses komunikasi tersebut, pendidik menghindari penggunaan kalimat pertanyaan-pertanyaan yang memungkinkan anak untuk menggunakan jawaban ya atau tidak.

#### Kemampuan Membaca

Hasil analisis data kemampuan membaca pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 14% (tiga anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 62% (13 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 14% (lima anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 62% (13 anak) kemampuan membacanya adalah termasuk dalam kategori baik.

Membaca adalah aktivitas belajar yang dominan memerlukan indra visual dan juga melibatkan fungsi penginderaan lain di otak. Kemampuan yang diperlukan untuk membaca antara lain mengenal bentuk, perbedaan bunyi huruf, rangkaian (pola), perbedaan intonasi, kekuatan jari-jari tangan, dan kelenturan gerakan pergelangan tangan. Indikator kemampuan membaca pada anak usia 2-3 tahun dapat dilihat pada kemampuan anak untuk: (1) menyebutkan nama dirinya secara lengkap, nama bapak dan ibunya; (2) menyebutkan nama gambar yang diperlihatkan pada dirinya; (3) menyebutkan nama berbagai macam mainan yang dikenalnya; (4) membolak-balik lembaran buku gambar atau buku cerita; (5) menceritakan gambar yang dilihat di buku gambar atau buku cerita; serta (6) menyebutkan nama benda atau binatang sesuai dengan gambar yang dilihat.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan membaca yang dicapai oleh anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS Al Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Pencapaian kemampuan tersebut tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik selama ini. Dalam setiap proses pembelajaran, berbagai macam sarana bermain telah disiapkan dan disediakan agar anak-anak dapat bermain dan belajar mengembangkan kemampuan membaca. Berbagai macam buku cerita bergambar merupakan salah satu sarana yang sering dipergunakan oleh pendidik. Selain itu, berbagai macam replika mainan dan binatang juga disediakan.

### Kemampuan Menggambar dan Menulis

Hasil analisis data kemampuan menulis pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 5% (satu anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 52% (11 anak) dalam kategori baik, sebanyak 33% (tujuh anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 10% (dua anak) termasuk dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 52% (11 anak) kemampuan menulisnya adalah termasuk dalam kategori baik.

Menggambar dan menulis melibatkan keterampilan motorik halus dan kasar. Saat anak memegang pensil atau *crayon* tentunya dia akan mencoret-coret sesukanya di kertas yang ada. Dengan menggambar atau menulis anak dapat mengekspresikan dirinya. Oleh karena itu, anak perlu mendapatkan kesempatan yang cukup dengan dukungan alat-alat yang beragam. Indikator kemampuan menggambar dan menulis pada anak usia dua sampai tiga tahun dapat dilihat pada kemampuan anak untuk memegang pensil atau *crayon* saat mencorat-coret, menulis satu huruf vokal, mencorat-coret dengan *crayon* di atas kertas, mencorat-coret dengan spidol di papan tulis, menggambar dengan tiga warna dasar, mewarnai sesuai dengan gambar yang disediakan, serta membuat gambar binatang dan bentuk secara sederhana.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan menggambar dan menulis yang dicapai oleh anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Pencapaian perkembangan tersebut merupakan hasil dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik kepada anak. Pembelajaran dengan nuansa bermain yang telah dilaksanakan oleh pendidik untuk memacu perkembangan kemampuan menggambar dan menulis antara lain: (1) pembelajaran dengan menggunakan kertas, pensil, dan *crayon*; (2) mewarnai sesuai dengan gambar yang disediakan; (3) mencorat-coret kertas dengan menggunakan *crayon*; (4) mewarnai; (5) membuat berbagai gambar binatang; serta (6) mengenal bentuk-bentuk sederhana, seperti lingkaran, kotak, dan segitiga.

Proses pembelajaran ini dilakukan agar anak-anak atau anak usia dua sampai tiga tahun mempunyai kemampuan menggambar dan menulis pada tahap awal. Indikator kemampuan menggambar dan menulis tahap awal antara lain meliputi: (1) memahami tata bahasa dasar, (2) mengetahui perbedaan antara tulisan dan gambar, (3) mengetahui bahwa tulisan memiliki pesan (cerita), (4) menggunakan ingatan dan gambar untuk "menulis" suatu cerita, (5) dapat menirukan

proses menulis, (6) memahami sifat dan tujuan tulisan, (7) menunjukkan minat pada tulisan, (8) mulai memahami konsep tulisan, (9) memahami hubungan beberapa huruf atau bunyi, (10) mengenali lingkungan tulisan, dan (11) mengenali beberapa nama.

### Hasil Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia 2-3 Tahun

Di samping kecerdasan bahasa, kecerdasan lain yang dimiliki oleh setiap anak adalah kecerdasan logis-matematik. Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan anak mengatur pola pikir induktif dan deduktif, bekerja dengan pola abstrak, serta berpikir logis (ciri yang menonjol pada anak yaitu selalu ingin tahu dan bertanya, cepat mengingat deretan angka, serta mudah memahai sebab akibat).

Berdasarkan hasil analisis penilaian kemampuan matematika pada anak usia dua sampai tiga tahun, masing-masing perkembangan kemampuan sesuai dengan tahapannya dapat diuraikan dengan pembahasan sebagai berikut.

#### Kemampuan Mencocokkan

Hasil analisis data mencocokkan mendengar pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 14% (tiga anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 48% (sepuluh anak) dalam kategori baik, sebanyak 33% (tujuh anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 5% (satu anak) termasuk dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 48% (sepuluh anak) kemampuan mencocokkan adalah termasuk dalam kategori baik.

Indikator kemampuan mencocokkan pada anak usia dua sampai tiga tahun antara lain meliputi: (1) mencocokkan perangkat yang sama warna, bentuk, dan ukurannya; (2) mencocokkan perangkat yang sesuai; (3) mencocokkan perangkat yang berbeda warna, bentuk, dan ukurannya; (4) mencocokkan perangkat yang jumlahnya sama; serta (5) mencocokkan bagian perangkat secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan mencocokkan yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak. Pembelajaran dengan nuansa bermain untuk meningkatkan kemampuan mencocokkan adalah dengan menyediakan berbagai macam alat dan sarana pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu pembelajaran dan permainan yang

dilakukan adalah dengan mencocokkan perangkat yang warna, bentuk, dan ukurannya sama.

#### Kemampuan Perbandingan

Hasil analisis data kemampuan perbandingan pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 14% (tiga anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 57% (12 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 29% (enam anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 57% (12 anak) kemampuan perbandingan adalah termasuk dalam kategori baik.

Perbandingan adalah alat dasar berpikir dan mengerjakan matematika, yaitu pemahaman yang berkaitan dengan kemampuan dalam mengelompokkan dan meletakkan sesuatu secara berurutan. Ketika anak membandingkan dua benda, mereka membandingkan ciri-ciri yang berbeda dari benda. kemampuan perbandingan pada anak usia dua sampai tiga tahun antara lain meliputi kemampuan untuk membedakan: (1) ukuran besar dan kecil; (2) banyak dan sedikit; (3) ukuran tebal dan tipis; (4) warna merah dan kuning; (5) warna hijau dan biru; (6) urutan pertama, kedua, dan ketiga; (7) posisi di depan dan di belakang; (8) suara keras dan pelan; (9) gerakan yang cepat dan lambat; serta (10) permukaan yang halus dan kasar.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan perbandingan yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak.

Proses pembelajaran dimulai dengan membandingkan dua benda yang berbeda (ukuran, warna maupun bentuknya). Pendidik atau guru mendiskusikan tentang perbedaan dan persamaan satu sama lainnya dari masing-masing benda tersebut. Dalam setiap aktivitas yang dilakukan bersama dengan anak-anak atau anak, pendidik senantiasa memberikan kosa kata, baik label maupun konsep dari ciri-ciri yang dimiliki benda tersebut.

#### Kemampuan Klasifikasi

Hasil analisis data kemampuan klasifikasi pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 9% (dua anak) dalam kategori sangat baik, 68% (14 anak) dalam kategori baik, sebanyak 18% (empat anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 5% (satu anak) termasuk dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 68% (15 anak)

kemampuan klasifikasinya adalah termasuk dalam kategori baik.

Indikator perkembangan kemampuan mengklasifikasi pada anak usia dua sampai tiga tahun antara lain meliputi kemampuan untuk: (1) mengelompokkan benda yang warnanya sama, (2) mengelompokkan benda yang bentuknya sama, (3) mengelompokkan benda yang ukurannya sama, (4) mengelompokkan benda dari bahan karet, (5) mengelompokkan benda dari bahan kayu, (6) mengelompokkan benda dari bahan kertas, (7) mengelompokkan benda yang berwarna merah, (8) mengelompokkan benda yang berwarna kuning, (9) mengelompokkan benda yang berwarna biru, dan (10) mengelompokkan benda yang berwarna hitam.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan klasifikasi atau pengelompokkan yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak. Kegiatan pembelajaran dan permainan yang dilakukan oleh ustazah bersama dengan anak adalah mengembangkan keterampilan dasar dari pola (*patterning*), grafik (*graphic*), bangun (*geometry*), dan pengukuran (*measurement*) dari sebuah benda atau gambar.

Benda-benda atau gambar yang bisa dipilah atau dikelompokkan bersama berdasarkan pada atribut-atribut berikut. (1) Warna. (2) Bentuk. (3) Ukuran (besar atau kecil, tebal atau tipis). (4) Bahan (kayu, plastik, dan kertas). (5) Tekstur (halus atau kasar). (6) Pola (bergaris, bulat-bulat). (7) Fungsi (alat tulis dan pertukangan). (8) Asosiasi (memasangkan tongkat atau lilin, susu atau gelas). (9) Kelompok jenis (mamalia, buah-buahan, tumbuh-tumbuhan).

#### Kemampuan Geometri

Hasil analisis data kemampuan geometri pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 52% (11 anak) dalam kategori baik, sebanyak 43% (sembilan anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 5% (satu anak) dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 52% (11 anak) kemampuan geometrinya adalah termasuk dalam kategori baik.

Pembelajaran geometri merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan bentuk-bentuk dan hubungan spasial. Hal ini akan memberikan pengetahuan dan kemampuan kepada anak mengenai suatu kesempatan

untuk menghubungkan matematika dengan dunia nyata. Indikator perkembangan kemampuan geometri pada anak usia dua sampai tiga tahun antara lain dapat dilihat pada kemampuan anak untuk: (1) membuat bentuk lingkaran, (2) membuat bentuk kotak, (3) membuat bentuk segitiga, (4) membuat garis tegak, dan (5) membuat garis lurus.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan geometri yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak. Berbagai macam bentuk geometri dapat diupayakan dengan langsung menyediakan bentuk-bentuk geometri yang beraneka warna, seperti bentuk segitiga, persegi panjang, dan lingkaran. Di samping itu, dapat pula menggunakan potongan-potongan lidi untuk dijadikan berbagai bentuk sehingga anak dapat mengetahui dari proses sampai menjadi bentuk-bentuk geometri.

#### Kemampuan Pola

Hasil analisis data kemampuan pola pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 10% (dua anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 76% (16 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 14% (tiga anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia 2-3 tahun, sebagian besar 76% (16 anak) kemampuan polanya adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan pola pada anak usia dua sampai tiga tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) mengucapkan bilangan 1-10, (2) mengucapkan kata merah-kuning-hijau, (3) membedakan antara waktu siang dan malam, (4) membedakan antara sayur-sayuran dan buah-buahan, serta (5) membedakan antara gambar berwarna.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan pola yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia dua sampai tiga tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak. Pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan kemampuan pola pada anak-anak atau anak dengan menggunakan aneka bentuk, potongan angka, dan abjad.

#### Kemampuan Urutan

Hasil analisis data kemampuan urutan pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan sebanyak 5% (satu anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 81% (17 anak) dalam kategori baik, sebanyak 10% (dua anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 5% (satu anak) termasuk dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 21 anak usia dua sampai tiga tahun, sebagian besar 81% (17 anak) kemampuan urutan bakunya adalah termasuk dalam kategori baik.

Kemampuan urutan (*number sense*) mencakup suatu pemahaman yang kaya tentang hubungan bilangan. Meskipun menghitung adalah alat yang lebih dulu digunakan untuk memahami bilangan namun tidak boleh hanya menekankan itu saja. Anak usia dini perlu diberikan kesempatan untuk memahami konsep mengenai lebih atau kurang serta menghitung bilangan sederhana. Perkembangan kemampuan urutan pada anak usia dua sampai tiga tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) menghitung secara berurutan dari angka 1 sampai 10, (2) mengucapkan nama benda yang dilihatnya, (3) menghitung benda secara berurutan dari yang kecil ke yang besar, (4) memasang secara berurutan benda berdasarkan warnanya, dan (5) memasang urutan benda berdasarkan bentuknya.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan urutan yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia 2-3 tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak. Pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan kemampuan urutan pada anak usia dua sampai tiga tahun lebih bersifat pengenalan awal terhadap warna-warna dasar (merah, kuning, dan hijau) dan bilangan satuan (1,2,3,4,5,6,7,8,9, dan 10).

Melalui pembelajaran dengan permainan di atas, proses pengenalan bilangan atau angka satuan dapat dilakukan. Dalam proses pengenalannya, pendidik menunjukkan terlebih dahulu bilangan-bilangan tersebut sambil mengucapkannya secara jelas. Kemudian secara bergantian, anak diharapkan dapat menirukan seperti yang ditunjukkan dan diperintahkan oleh pendidik. Adapun pada aktivitas permainan yang lain, pendidik mengajak kepada para anak untuk menghitung benda secara berurutan. Ada sepuluh balok-balok kecil dengan ukuran dan bentuknya sama ditata secara berderet, kemudian anak disuruh menghitung sambil

bersuara dan menunjuk sesuai dengan hitungan yang dimaksud.

### Hasil Penerapan Pembelajaran Bahasa Pada Anak Usia >3-4 Tahun

Indikator perkembangan kemampuan bahasa pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun antara lain meliputi: (1) dapat menjawab pertanyaan "siapa", "mengapa", "di mana"; (2) dapat bertanya "kapan", dan "bagaimana"; (3) dapat merangkai kalimat dengan empat buah kata; (4) dapat menyebutkan jenis kelamin; usia dan saudaranya; (5) dapat menyebutkan hingga sepuluh gambar yang dikenalnya; (6) dapat mengulangi hingga tiga digit angka; (7) dapat mengerti dan melaksanakan dua perintah sederhana; (8) dapat mengenali dan menirukan suara benda dan binatang; serta (9) dapat menunjukkan 13 gambar yang dikenalnya

Berdasarkan hasil analisis penilaian kemampuan bahasa pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, masing-masing perkembangan kemampuan sesuai dengan tahapannya dapat diuraikan dengan pembahasan sebagai berikut.

#### Kemampuan Mendengar

Hasil analisis data kemampuan mendengar pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan: sebanyak 29% (sembilan anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 65% (20 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 6% (dua anak) kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 65% (20 anak) kemampuan mendengar adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan mendengar pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk mendengarkan: (1) cerita tentang kenabian, (2) suara benda dan binatang, (3) cerita tentang kebesaran Tuhan YME, (4) mendengarkan lagu-lagu keimanan dan ketaqwaan, (5) mendengarkan perintah untuk meletakkan mainan di tempatnya, (6) mendengarkan perintah untuk menaruh sepatu di tempatnya, (7) mendengarkan perintah untuk berdoa sebelum dan sesudah tidur, (8) mendengarkan dan menceritakan cerita yang disampaikan guru atau orang tua, (9) mendengarkan suara benda dan binatang dan (10) mendengarkan perintah untuk menyiapkan peralatan belajar.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan mendengarkan yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia >3-4 tahun di TAPAS Al Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan disesuaikan dengan perkembangan anak-anak.

Kegiatan pembelajaran dan permainan yang dilaksanakan oleh pendidik untuk mengembangkan kemampuan mendengarkan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun antara lain: (1) Bermain dengan mendengarkan musik lagu-lagu keagamaan, (2) Membuat gambar di buku dan berhubungan dengan musik, (3) Menjabarkan sesuatu atau benda dan fungsi atau kegunaannya, (4) Menceritakan tentang cerita kebesaran Tuhan YME dan cerita tentang kenabian, (5) Memperdengarkan suara-suara benda dan binatang, (6) Memperdengarkan cerita dengan musik, (7)

Mempertanyakan apa yang didengarkan, dan (8) Bercerita dengan menggunakan kabel (telepon).

#### Kemampuan Berbicara

Hasil analisis data kemampuan berbicara pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan sebanyak 35% (11 anak) dalam kategori

sangat baik, sebanyak 52% (16 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 13% (empat anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 52% (16 anak) kemampuan berbicara adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan berbicara pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) menyanyikan lagu bernuansa imtaq, (2) mengucapkan doa sebelum tidur, (3) mengucapkan doa sebelum makan, (4) mengucapkan kata terima kasih, (5) menceritakan informasi yang disampaikan guru, (6) mengucapkan kata: aku suka baju berwarna merah, (7) menyebutkan sepuluh gambar yang dikenalnya, (8) menyebutkan 19 bagian anggota tubuhnya, (9) menirukan suara benda dan binatang, dan (10) mengucapkan kata salam.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan berbicara yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia >3-4 tahun di TAPAS Al Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan disesuaikan dengan perkembangan anak-anak.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak.

Berbagai kegiatan pembelajaran dengan nuansa bermain yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan kemampuan berbicara anak antara lain: (1) membiasakan anak untuk mengucapkan salam ketika baru datang dan bertemu dengan pendidik di tempat belajar, (2) membiasakan anak untuk membaca doa-doa sebelum dan sesudah belajar atau bermain, (3) pendidik selalu mengawali kegiatan dengan bercerita yang sesuai dengan tema pembelajaran yang akan disampaikan, (4) pendidik senantiasa mendorong anak untuk mengungkapkan pendapat dan melontarkan pertanyaan yang sesuai dengan cerita yang disampaikan, (5) membiasakan anak untuk berdoa bersama-sama sebelum dan sesudah makan, dan (6) pendidik melakukan tahapan *recalling* pada setiap akhir pembelajaran.

#### Kemampuan Membaca

Hasil analisis data kemampuan membaca pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan: sebanyak 23% (tujuh anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 58% (18 anak) dalam kategori baik, dan sebanyak 19% (enam anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 58% (18 anak) kemampuan membaca adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan membaca pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) Menceritakan gerakan yang ada di dalam gambar cerita, (2) Mengisi kata-kata pada kalimat yang kosong, (3) Menunjukkan dan menyebutkan 15 gambar yang dikenalnya, (4) Menunjukkan dan menyebut 15 mainan yang dikenalnya, (5) Menceritakan informasi yang ada pada buku gambar atau cerita, (6) Menceritakan gambar yang dilihat pada buku gambar atau cerita, (7) Kemampuan merangkai kalimat dengan empat buah kata, (8) Menyebutkan nama binatang sesuai dengan gambarnya, (9) Menyebutkan nama kendaraan sesuai dengan gambarnya, serta (10) Menyebutkan enam nama warna yang ditunjukkan atau dilihat.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan membaca yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang

dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak.

Dunia anak adalah diwarnai dengan aktivitas bermain. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran dan pembiasaan agar anak mempunyai kemampuan membaca, selalu dilakukan dengan kegiatan bermain. Bermain dengan menggunakan berbagai macam buku cerita bergambar serta replika berbagai macam benda dan binatang mainan. Melalui proses bermain tersebut, diharapkan anak-anak atau anak dapat memahami makna bermain dan memperoleh informasi atau pengetahuan dari kegiatan main yang dilakukan.

Agar anak-anak atau anak dapat memperoleh makna dan informasi atau pengetahuan dari kegiatan bermain yang dilakukan maka Pendidik memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang: (1) kegiatan bermain apa saja yang akan dilakukan pada hari ini, (2) sarana atau alat bermain apa saja yang akan digunakan pada hari ini, (3) bagaimana tata tertib yang harus dilakukan oleh anak dan pendidik dalam belajar, (4) uraian yang ada pada buku cerita atau buku gambar tersebut, dan (5) tujuan kegiatan bermain yang dilakukan pada hari ini.

Untuk meningkatkan kemampuan membaca, berbagai kegiatan pembelajaran dengan nuansa bermain yang dilakukan oleh pendidik antara lain: (1) pembelajaran dengan menggunakan media buku cerita bergambar, (2) pembelajaran dengan menggunakan kartu kata-kata sederhana, (3) pembelajaran merangkai kalimat, (4) pembelajaran pengenalan warna-warna sekunder, dan (5) pembelajaran pengenalan gambar dengan menggunakan kartu nama.

#### Kemampuan Menggambar dan Menulis

Hasil analisis data kemampuan menulis pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan: sebanyak 13% (empat anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 52% (16 anak) dalam kategori baik, sebanyak 19% (6 anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 16% (lima anak) termasuk dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 52% (16 anak) kemampuan menulis adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan menulis pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) membedakan antara tulisan dan gambar, (2) menirukan tulisan-tulisan sederhana, (3) melipat kertas warna-warni, (4) menggunting kertas di atas dua garis, (5) menggambar dengan lima warna dasar, (6) mewarnai sesuai dengan gambar yang

disediakan, (7) membuat gambar binatang, (8) membuat bentuk lingkaran, (9) membuat bentuk kotak, dan (10) membuat bentuk segitiga.

Selain anak menggambarkan sesuatu yang ada dalam pikirannya ke dalam kertas, anak juga perlu menceritakan makna dari gambar yang dibuatnya. Pendidik memainkan peran yang penting dalam mengenalkan anak pada kekuatan komunikasi antara gambar yang dibuatnya dengan kata-kata yang dapat dimunculkan oleh anak. Pendidik dapat membuat pengalaman menggambar ini menjadi menantang, merangsang, dan memuaskan sehingga anak benar-benar akan menguasai sistem simbol yang beragam.

Setelah anak menggambar, pendidik perlu menghargai karya seni yang telah dibuat anak dengan menyimpannya dalam portofolio atau memasangnya dalam papan dinding. Tentu saja kita tidak memasang karya anak yang 'bagus' saja, tetapi semua karya anak mendapatkan perlakuan yang sama. Dengan sentuhan seni dari pendidik, misalnya memberikan pigura dari kertas atau menempelkan hiasan maka gambar anak akan tampak cantik dan membuat anak bangga pada karyanya.

Pembelajaran menggambar dan menulis yang disampaikan kepada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun lebih ditekankan kemampuan anak untuk: (1) menguasai konsep tulisan, (2) menguasai hubungan huruf atau bunyi, (3) mulai mengenali pola-pola huruf hidup (vokal) dan kombinasinya, (4) kosa kata berkembang, (5) memahami tanda baca, huruf kapital pada awal kalimat, dan (6) menulis sambil memahami isinya.

### **Hasil Penerapan Pembelajaran Matematika pada Anak Usia > 3 - 4 tahun**

Berdasarkan hasil analisis penilaian kemampuan matematika pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, masing-masing perkembangan kemampuan sesuai dengan tahapannya dapat diuraikan sebagai berikut.

#### **Kemampuan Mencocokkan**

Hasil analisis data kemampuan mencocokkan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan sebanyak 16% (lima anak) kategori sangat baik, sebanyak 61% (19 anak) termasuk kategori baik, dan sebanyak 23% (tujuh anak) dalam kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 61% (19 anak) kemampuan mencocokkan adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan mencocokkan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat

dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk melakukan hal berikut. (1) Mencocokkan perangkat dengan 11 warna yang berbeda. (2) Mencocokkan lima perangkat yang sama bentuknya. (3) Mencocokkan lima perangkat yang sama ukurannya, 4) Mencocokkan lima perangkat yang sesuai. (5) Mencocokkan lima perangkat yang berbeda warnanya. (6) Mencocokkan lima perangkat yang berbeda bentuknya. (7) Mencocokkan lima perangkat yang berbeda ukurannya. (8) Mencocokkan lima perangkat yang jumlahnya sama. (9) Mencocokkan lima perangkat berbentuk lingkaran. (10) Mencocokkan lima perangkat berbentuk bujur sangkar.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak-anak. Pembelajaran dengan nuansa bermain untuk meningkatkan kemampuan mencocokkan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun adalah dengan menyediakan berbagai macam sarana pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

#### **Kemampuan Perbandingan**

Hasil analisis data kemampuan perbandingan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan sebanyak 10% (tiga anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 65% (20 anak) dalam kategori baik, sebanyak 16% (lima anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 10% (tiga anak) dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 65% (20 anak) kemampuan perbandingan adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan perbandingan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) membedakan besar dan kecil; (2) membedakan banyak dan sedikit; (3) membedakan tebal dan tipis; (4) mencari persamaan warna; (5) mencari persamaan bentuk; (6) membedakan urutan pertama, kedua, ketiga, dan keempat; (7) membedakan posisi di depan, belakang, atas, dan di bawah; (8) membedakan ciptaan Allah SWT dan ciptaan manusia; dan (9) menyebutkan dua persamaan dan perbedaan manusia dan binatang.

Proses pembelajaran dimulai dengan membandingkan lima benda yang berbeda (ukuran, warna, maupun bentuknya). Pendidik atau guru mendiskusikan tentang perbedaan dan persamaan satu sama lainnya dari masing-masing benda tersebut. Dalam setiap aktivitas yang dilakukan bersama dengan anak, pendidik senantiasa memberikan kosa kata, baik label maupun konsep dari ciri-ciri yang dimiliki oleh

benda tersebut. Kemampuan membandingkan dan mengurutkan yang dimiliki oleh anak-anak usia >3-4 tahun menekankan kepada anak agar mampu untuk: (1) mencari perbedaan dan persamaan benda, baik dari sisi warna, bentuk, maupun ukurannya; (2) mengurutkan ukuran beberapa benda dari yang kecil sampai yang besar atau sebaliknya; dan (3) Meletakkan sejumlah benda yang berbeda mulai dari yang paling sedikit sampai yang paling banyak (membuat tangga bilangan).

#### Kemampuan Klasifikasi

Hasil analisis data kemampuan klasifikasi pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan: sebanyak 10% (tiga anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 61% (19 anak) dalam kategori baik, sebanyak 26% (delapan anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 3% (satu anak) dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 61% (19 anak) kemampuan klasifikasi adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan klasifikasi pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) mengelompokkan lima benda yang punya warna sama; (2) mengelompokkan lima benda yang bentuknya sama; (3) mengelompokkan lima benda yang ukurannya sama; (4) mengelompokkan mainan berbentuk kendaraan; (5) mengelompokkan mainan yang berbentuk binatang; (6) mengelompokkan benda dari kertas dan plastik; serta (7) mengelompokkan sepuluh benda yang berwarna merah, kuning, biru, dan hitam.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak. Pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, kemampuan klasifikasi dapat dibagi menjadi tiga level, yaitu: *level satu*, yaitu kemampuan pemilahan sederhana berdasarkan warna, bentuk, ukuran, dan tipe atau jenis; *level dua*, yaitu kemampuan pemilahan pemberian label pada dua kelompok atau lebih berdasarkan besar atau kecil, kasar atau halus, keras atau lunak, dan tinggi atau rendah; dan *level tiga*, yaitu pemilahan benda-benda yang tidak menjadi milik satu kelompok.

#### Kemampuan Geometri

Hasil analisis data kemampuan geometri pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan sebanyak 13% (empat anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 48% (15 anak) dalam kategori baik, sebanyak 16% (lima anak) dalam kategori cukup baik, dan sebanyak 23% (tujuh anak) dalam

kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 48% (15 anak) kemampuan geometri adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan geometri pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) membedakan mainan yang berbentuk balok, (2) membedakan mainan yang berbentuk bola, (3) membedakan bentuk bujur sangkar, (4) melipat kertas menjadi bentuk bujur sangkar, dan 5) melipat kertas menjadi bentuk segi tiga.

#### Kemampuan Pola

Hasil analisis data kemampuan pola pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan sebanyak 10% (tiga anak) dalam kategori sangat baik, sebanyak 68% (21 anak) dalam kategori baik, sebanyak 19% (enam anak) dalam kategori cukup baik, dan 3% (satu anak) dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 68% (21 anak) kemampuan pola adalah termasuk dalam kategori baik. Perkembangan kemampuan pola pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) mengucapkan bilangan puluhan, (2) mengucapkan hitam-merah-kuning-hijau-putih, (3) membedakan siang-malam-pagi-sore, (4) menyebutkan dari posisi kecil-sedang-besar, dan (5) menyebutkan posisi duduk-tidur-berdiri.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan pola yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan kemampuan pola dengan menggunakan aneka bentuk, potongan angka, dan abjad.

#### Kemampuan Urutan

Hasil analisis data kemampuan urutan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan sebanyak 3% (satu anak) termasuk dalam kategori sangat baik, sebanyak 61% (19 anak) termasuk dalam kategori baik, sebanyak 26% (delapan anak) termasuk dalam kategori cukup baik, dan 10% (tiga anak) termasuk dalam kategori kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan, dari 31 anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun, sebagian besar 61% (19 anak) kemampuan urutan baku adalah termasuk dalam kategori baik.

Perkembangan kemampuan urutan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun dapat dilihat pada indikator kemampuan yang dicapai, yaitu ketika anak mampu untuk: (1) memahami konsep kurang dan lebih, (2) melakukan lompatan sampai hitungan lima kali secara benar, (3) melakukan hitungan bilangan 1-20 secara berurutan, (4) menyebutkan 15 nama anggota tubuh secara berurutan dari ujung kaki sampai kepala atau sebaliknya, dan (5) melakukan permainan bergantian dengan temannya.

Berdasarkan hasil penilaian, kemampuan urutan

yang dicapai oleh anak-anak atau anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun di TAPAS AI Ikhlah Surabaya sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini tidak lepas dari pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan bermain serta peralatan yang disesuaikan dengan perkembangan anak. Pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan kemampuan urutan pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun lebih diupayakan untuk mengenalkan urutan bilangan puluhan pertama (11 - 20) secara benar.

## KESIMPULAN

Penerapan kompetensi pedagogik pendidik PAUD pada pembelajaran bahasa dan matematika dapat dilihat pada pencapaian perkembangan yang anak usia dini, yang dapat disimpulkan sebagai berikut. Pertama, kemampuan bahasa pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan, sebanyak 67% (14 anak) kemampuan mendengar dalam kategori baik, sebanyak 57% (12 anak) kemampuan berbicara termasuk dalam kategori baik, sebanyak 62% (13 anak) kemampuan membaca dalam kategori baik, dan sebanyak 52% (11 anak) kemampuan menulis dalam kategori baik.

Kedua, kemampuan matematika pada anak usia dua sampai tiga tahun menunjukkan, sebagian besar termasuk dalam kategori baik dengan rincian persentase: kemampuan mencocokkan sebanyak 48% (sepuluh anak), kemampuan perbandingan sebanyak 57% (12 anak), kemampuan klasifikasi sebanyak 68% (14 anak), kemampuan geometri sebanyak 52% (11

anak), kemampuan pola sebanyak 76% (16 anak), dan kemampuan urutan sebanyak 81% (17 anak). Ketiga, kemampuan bahasa pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan, sebanyak 65% (12 anak) kemampuan mendengar dalam kategori baik, sebanyak 52% (16 anak) kemampuan berbicara termasuk dalam kategori baik, sebanyak 58% (18 anak) kemampuan membaca dalam kategori baik, dan sebanyak 52% (16 anak) kemampuan menulis dalam kategori baik.

Keempat, kemampuan matematika pada anak usia lebih dari tiga sampai empat tahun menunjukkan bahwa sebagian besar termasuk kategori baik, dengan rincian persentase: kemampuan mencocokkan sebanyak 61% (19 anak), kemampuan perbandingan sebanyak 65% (20 anak), kemampuan klasifikasi sebanyak 61% (19 anak), kemampuan geometri sebanyak 48% (15 anak), kemampuan pola sebanyak 68% (21 anak), dan kemampuan urutan sebanyak 61% (19 anak).

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. (2002). *Menu acuan pembelajaran pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Ditjen PLS Depdiknas.
- Direktorat PTK-PNF. (2005). *Standar kompetensi pendidik pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Ditjen PMPTK Depdiknas.
- Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. (2007). *Modul pembelajaran matematika untuk PAUD, materi NEST*. Jakarta: Ditjen PLS Depdiknas.
- Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. (2007). *Modul pembelajaran bahasa untuk PAUD, materi NEST*. Jakarta: Ditjen PLS Depdiknas.
- Humphreys, T. (2003). *Bangkitkan kekuatan dalam pribadi anda*. Bandung: Nuansa.
- Mosley, M., & Meredith, S. (1989). *Membantu putra putri anda mempelajari bilangan*. Jakarta: Penerbit Periplus.
- Olson, B., H. (1996). *Developmentally appropriate practice (curriculum and development in early education) third edition*. Thomson Delmar Learning.
- Riyanto, Y. (2007). *Metodologi penelitian pendidikan kualitatif dan kuantitatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Trister, D. (1988). *The creative curriculum for early childhood*. Washington DC: NAEYC.