

**SUMBER BELAJAR PENUNJANG PLPG 2016
MATA PELAJARAN/PAKET KEAHLIAN
GURU KELAS TK**

**BAB I
PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI**



**HERMAN
RUSMAYADI**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2016**

BAB I

PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI

A. KOMPETENSI INTI

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

B. KOMPETENSI DASAR

Menguasai konsep dasar matematika, sains, bahasa, pengetahuan sosial, agama, seni, pendidikan jasmani, kesehatan dan gizi sebagai sarana pengembangan untuk setiap bidang pengembangan anak TK/PAUD

C. MATERI AJAR

1. PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI

Mengajarkan matematika kepada anak usia dini sangat dimungkinkan bila pendidik memiliki konsep dasar yang jelas dalam memahami dan mengimplementasikannya secara bertahap dengan pendekatan kebiasaan yang biasa dilakukan anak dalam kehidupan kesehariannya. Pelajaran matematika harus dijadikan sesuatu yang menyenangkan. Menjadikan matematika sebagai bagian dari kehidupan merupakan langkah yang tepat. Dengan mencintai matematika dapat membuat daya analisa anak kelak menjadi tajam.

Hal-hal sederhana dalam kehidupan sehari-hari terkadang tidak terlepas dari matematika itu sendiri. Disadari atau tidak, sebenarnya kita sudah terbiasa dengan berbagai angka dan perhitungan matematis, namun dengan pendekatan bahasa dan istilah yang berbeda. Seperti misalnya hubungan antara benda satu dengan benda lainnya yang mencerminkan adanya korelasi dan hubungan sebab akibat yang merupakan dasar dalam pembelajaran matematika

Apa Itu Matematika

a. Pengertian Matematika

- 1) Matematika dapat dipahami sebagai suatu pembelajaran tentang pola dan hubungan. Segala sesuatu yang ada dalam alam ini tidak terlepas dari pola - pola dan hubungan yang merupakan konsep matematika.

- 2) Matematika merupakan cara berpikir. Orang yang memahami matematika akan terus berlatih untuk berpikir analisis. Jika anak mendapatkan pelajaran matematika, diharapkan kemampuan berpikir analisis di masa dewasa akan tajam dan terasah.
- 3) Matematika adalah terkait seni. Ketika anak belajar tentang bentuk - bentuk simetris seperti (diamond, bujur sangkar), bunga - bunga dan lain - lain, anak sekaligus belajar tentang seni dan juga matematika. Karena dengan menggunakan media seni, kita jga belajar matematika. Dengan matematika, bisa menghasilkan karya seni.
- 4) Matematika adalah bahasa. Ketika seseorang berbahasa, maka ia menggunakan matematika juga dalam konsep berbahasanya. Isi atau ungkapan dari bahasa adalah hasil pemikiran matematika baik berupa bahasa verbal, non verbal ataupun bahasa simbol.
- 5) Matematika merupakan alat. Sebagai alat, maka matematika menolong anak untuk melakukan sesuatu dalam kehidupan sehari - hari.
Oleh karena itu matematika dapat dipahami sebagai :
 - a) Suatu pembelajaran tentang pola dan hubungan
 - b) Matematika merupakan cara berpikir → analisis
 - c) Matematika adalah seni → bentuk - bentuk simetris (diamond, bujur sangkar), bunga-bunga, dll. Dengan menggunakan media seni, kita juga bisa belajar matematika. Dengan matematika, bisa menghasilkan karya seni.
 - d) Matematika adalah bahasa → bahasa digunakan untuk mengekspresikan isi pikiran, baik bahasa verbal maupun bahasa simbol.
 - e) Matematika merupakan alat → untuk mengevaluasi sesuatu (*assessment*).

b. Prinsip-prinsip Belajar Matematika

Dalam mempelajari matematika untuk anak usia dini, ada prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan oleh pendidik, yaitu :

- 1).Rencanakan pengalaman yang nyata sehingga anak dapat terlibat secara aktif.
- 2).Observasi anak agar memahami kebutuhan dan minatnya.
- 3).Berikan kesempatan anak belajar sesuai dengan tahapan mereka.
- 4).Pendidik sebagai fasilitator, bukan sekedar pemberi pengetahuan.

- 5). Beberapa area pengetahuan tidak dapat diajarkan tetapi harus dialami anak agar anak bisa mempelajarinya.
- 6). Berikan anak permasalahan dan konflik untuk memunculkan kemampuan berpikir, akomodasi dan adaptasi.
- 7). Merancang aktivitas yang sesuai dengan area perkembangan anak (sesuai ZPD).
- 8). Orang dewasa atau anak yang lebih pintar harus menolong anak agar dapat menjembatani kesenjangan antara sesuatu yang telah dipelajari anak dan sesuatu yang potensial yang bisa dimunculkan.
- 9). Membuat bermain menjadi kegiatan bermakna. Hubungkan matematika dengan pengalaman sehari - hari.
- 10). Bertanyalah kepada anak hal - hal yang menarik.
- 11). Doronglah anak untuk dapat menjelaskan pikirannya melalui kata - kata, gambar, tulisan dan symbol.
- 12). Dorong anak untuk berbicara, baik kepada guru maupun anak lain.
- 13). Pelajaran berurutan mulai dari *enactive* (konkrit) sampai pada simbolik.
- 14). Bangunlah pembelajaran matematika berdasarkan pembelajaran sebelumnya.
- 15). Gunakan model dan benda - benda manipulatif yang berbeda untuk membantu anak mempelajari matematika

c. Konsep Dasar Matematika

Pemahaman terhadap matematika meliputi beberapa konsep dasar yang saling berkaitan. Konsep-konsep dasar ini merupakan kerangka penting untuk membangun pemahaman terhadap matematika secara lebih mendalam. Bagi anak usia dini konsep-konsep matematika harus dijelaskan dengan cara yang konkrit dan adanya keterlibatan secara langsung. Konsep-konsep dasar yang dapat diajarkan pada anak usia dini meliputi:

1) Mencocokkan (*Matching*)

- a) Mencocokkan diartikan sebagai seperangkat (*a set*) benda-benda yang memiliki konsep yang menyatu.
- b) Dua kemungkinan untuk mendefinisikan seperangkat adalah :
 - (1) Memberi nama benda itu sesuai dengan perangkatnya

- (2) Menyebutkan satu atau lebih benda-benda dari kumpulannya yang memungkinkan kita untuk menentukan apakah benda tersebut menjadi anggota atau tidak dari perangkat itu. Apakah ada hubungan antara benda itu dengan benda lainnya.
- c) Hampir semua benda dapat dikatakan seperangkat. Misalnya : sepasang sepatu, seperangkat tas, sejumlah anak perempuan, dsb.
- d) Istilah-istilah yang digunakan untuk seperangkat (*a set*):
- (1) Set umum
 - (2) Anggota
 - (3) Set kosong
 - (4) Subset
 - (5) Set pelengkap
 - (6) Set irisan
- e) Mencocokkan adalah pemahaman bahwa satu perangkat memiliki jumlah yang sama dengan perangkat lainnya.
- f) Set melibatkan hubungan $1 - 1$.
Misalnya : 1 anak, 1 roti; 2 kaki, 2 sepatu
- g) Merupakan komponen dasar dari angka.
- h) Mencocokkan biasanya berhubungan dengan perbandingan seperti : lebih dari, kurang dari atau sama dengan.
- i) Di dalam proses Mencocokkan, anak memilih pengalaman- pengalaman yang memiliki ciri yang sama atau tidak.
- j) Ada 5 karakteristik dari atribut mencocokkan :
- (1) Karakteristik persepsi
 - (2) Jumlah objek yang akan dipasangkan
 - (3) Nyata
 - (4) Secara fisik bergabung atau tidak bergabung.
 - (5) Ada kelompok dari jumlah yang sama atau tidak sama.
- k) Bagaimana menilai kemampuan anak dalam mencocokkan

- (1) Mengamati kegiatan yang dilakukan anak. Ct: bagaimana anak menggunakan waktu untuk membariskan mainan dan meletakkannya bersama dalam bentuk pasangan. Apakah anak melaporkan bahwa dia memerlukan beberapa mainan lagi ?
- (2) Menginterview/bertanya tentang kegiatannya. Ct: Mintalah anak bercerita tentang benda-benda yang berpasangan itu. Bertanya “Bagaimana kamu tahu bahwa piringnya tidak cukup untuk beruang-beruang itu?”, “Apa yang dapat kamu lakukan untuk meyakinkan beruang bahwa piringnya cukup?”

l) Kegiatan memasangkan

1) Beberapa property yang sama

(a) Memasangkan properti yang sama

(b) Memasangkan perangkat yang ekuivalen

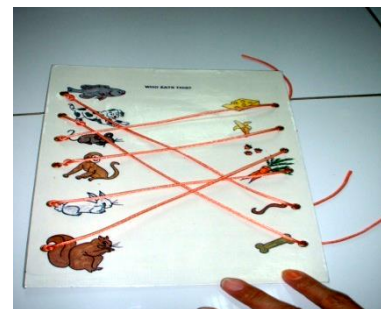
Anak diberi bahan-bahan yang memiliki beberapa bentuk & warna. Anak diminta untuk mengambil warna merah & biru dalam jumlah yang sama



2) Beberapa properti yang berbeda

(a) Memasangkan benda-benda yang cocok

Anak diminta untuk mencocokkan antara gambar binatang dengan gambar makanannya



(b) Mencocokkan benda-benda yang melengkapi

(c) Mencocokkan bagian ke keseluruhan

Puzzle ini dibuat dari gambar kalender yang dilaminating. Yang kecil menjadi contoh dan yang besar dipotong-potong



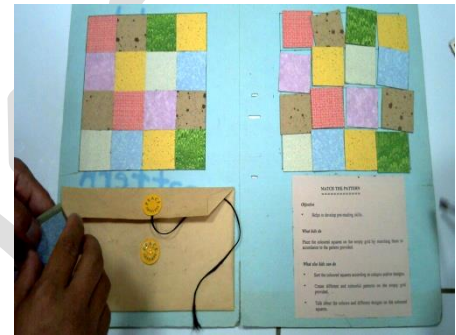
(d) Memasangkan benda yang tidak ekuivalen

3) Memasangkan gambar yang sama



4) Memasangkan pola

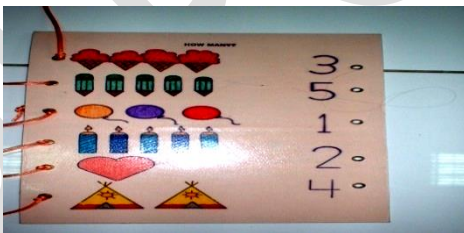
Susunan pola yang di sebelah kiri merupakan contoh pola. Kantong di bawahnya adalah tempat penyimpanan lembar-lembar pola. Di sebelah kanan berupa kotak-kotak (4x4), yang bisa ditempelkan pola-pola yang cocok dengan pola-pola di sebelah kiri.



5) Memasangkan benda setengah
contoh : Menggunakan 2 batang stik es krim dan digambar menyatu.

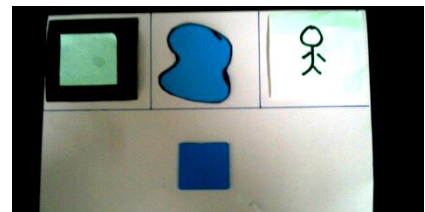


6) Memasangkan "jumlah"



7) Mencocokkan benda dengan simbol.

Yang diperlukan adalah bentuk segiempat, segitiga, lingkaran (spt kotak kiri), warna biru, merah, kuning (kotak tengah), gambar orang kecil, besar (kotak paling kanan).



Dari ke-3 simbol itu, anak harus menyimpulkan bentuk apa yang direfleksikan

8) Memasangkan arah



2) Perbandingan dan Seriasi /Urutan (*Comparison and Seriation/ Ordering*)

a) Perbandingan

- (1) Definisi perbandingan adalah aksi mental membedakan dan menyamakan satu obyek dengan obyek lain.
- (2) Untuk membandingkan berarti harus menemukan hubungan antara 2 benda atau 2 kelompok, bagaimana mereka sama atau berbeda.
- (3) Dari sudut pandang perbandingan, kata “besar” dan “kecil” adalah kata-kata yang mempunyai makna relatif.
- (4) Perbandingan adalah alat dasar berpikir dan mengerjakan matematika. Pemahaman tentang bilangan sangat berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengelompokkan dan meletakkan sesuatu secara berurutan.
- (5) Ketika anak membandingkan 2 benda, mereka membandingkan ciri-ciri yang berbeda dari benda itu. Misalnya : besar vs kecil, tebal vs tipis, dsb. Karena itu, membandingkan 2 benda sesungguhnya membuat pengukuran informal.
- (6) Membandingkan 2 kelompok benda melibatkan pengertian lebih banyak atau lebih sedikit. Misalnya : lebih banyak teddy bear merah daripada teddy bear biru.

b) Ordering

- (1) Ketika 2 benda atau 2 kelompok benda dibandingkan, proses itu disebut ordering/urutan atau seriasi.
- (2) Ada 4 tipe ordering/seriasi, yaitu :
 - (a) Urutan melalui ukuran, bunyi, posisi, dsb.
 - (b) Bilangan ordinal seperti ke-1, ke-2, ke-3, dsb.
 - (c) Meletakkan sejumlah benda yang berbeda mulai dari yang paling sedikit sampai yang paling banyak (membuat tangga bilangan).

- (d) Pasangan 1 – 1 antara 2 set benda-benda yang berhubungan (dobel seriasi).
- (3) Bagaimana mengajarkan anak usia dini tentang perbandingan dan seriasi ?
- (a) Mulailah dengan membandingkan 2 benda yang berbeda. Diskusikan tentang perbedaan ciri.
 - (b) Untuk anak yang lebih tua, dorong mereka untuk membandingkan persamaannya juga.
 - (c) Guru perlu memberikan kosa kata, baik label maupun konsep dari ciri-ciri yang dimiliki benda itu. Fasilitasi anak untuk menggunakan kata-kata konsep agar mencapai pemikiran yang lebih tinggi yang akan membawa mereka untuk mengklasifikasi dan berpikir secara divergen. Ini dapat dilakukan melalui percakapan bermain, dan aktivitas sehari-hari.
- (4) Keterampilan-keterampilan lain yang terlibat dalam membandingkan adalah:
- (a) Diskriminasi visual (mengamati hal yang khusus)
 - (b) Mencari secara sistematis
 - (c) Proses menghilangkan
- (5) Anak juga bisa membandingkan 2 kelompok benda-benda yang dimulai dengan :
- (a) Lebih banyak atau lebih sedikit (membandingkan jumlah hanya dengan melihat saja tanpa menghitung).
 - (b) Lebih banyak atau lebih sedikit (membandingkan menggunakan hubungan 1-1)
 - (c) Berapa lagi agar jumlahnya sama ?
 - (d) Lebih banyak atau lebih sedikit (memutuskan berapa banyak lagi atau berapa kurangnya)
 - (e) Grafik 2 strip sederhana
- (6) Untuk ordering atau seriasi, mulailah dengan seriasi ukuran, kemudian tinggi, volume, berat, dsb.
- (7) Untuk melakukan seriasi ukuran dari yang terbesar ke paling kecil maka :
- (a) Siapkan 2 simpai.
 - (b) Tempatkan semua benda dalam 1 simpai dan bertanyalah kepada anak, "Ambil benda yang paling besar!"

- (c) Bimbing anak untuk meletakkan benda terbesar ke dalam simpai selanjutnya.
 - (d) Bertanyalah kembali kepada anak, “Ambil benda yang terbesar selanjutnya dan letakkan di simpai berikutnya!”
 - (e) Bimbing anak untuk meletakkan benda terbesar selanjutnya ke dalam simpai berikutnya.
 - (f) Ulangi pertanyaan itu sampai semua benda diletakkan di simpai selanjutnya dari yang paling besar sampai paling kecil.
- (8) Biarkanlah anak-anak mendapatkan konsep seriasi lebih dulu sebelum mengenalkan kata seperti besar, lebih besar, dan paling besar
- (9) Tipe-tipe seriasi yang lain adalah :
- (a) Dobel seriasi
 - (b) Bilangan ordinal
 - (c) Urutan bilangan
 - (d) Grafik
- (10) Kegiatan membandingkan
- (a) Urutan
 - (b) Serupa tapi tak sama



3) Klasifikasi (*Classification*)

- a) Klasifikasi adalah kegiatan meletakkan benda-benda ke dalam sebuah kelompok/kelompok dengan cara memilah (*sorting*) benda-benda yang memiliki satu atau lebih ciri yang sama atau menyerupai.
- b) Memilah adalah kegiatan yang dilakukan anak pada saat melakukan pengelompokan.
- c) Memilah melibatkan pemecahan set (perangkat) ke dalam set-set baru yang cocok dengan anak (penggabungan dan pengelompokan)
- d) Metode klasifikasi / pemilahan konvensional adalah dengan membagi set umum ke dalam 2 kelompok – pertama : semua anggota benda yang digolongkan ke dalam properties yang dipilih – kedua : semua anggota benda yang tidak tergolong property yang dipilih.
- e) Ketrampilan memasangkan adalah awal dari pemilahan. Memilah bukan hanya hubungan 1 – 1 , tetapi melibatkan beberapa benda ke dalam 1 kelompok.
 Misalnya ;
 Pekerjaan : pemadam kebakaran
 Benda terkait : helm, selang, mobil pemadam kebakaran, jas, tabung, dan lain-lain.
- f) Memilah adalah ketrampilan dasar dari pola (*patterning*), grafik (*graphing*), bangun (*geometry*) dan pengukuran (*measurement*).
- g) Benda-benda bisa dipilah atau dikelompokkan bersama berdasarkan pada atribut-atribut berikut :
 (a) Warna; (b) Bentuk; (c) Ukuran (besar/kecil, tebal/tipis, dsb); (d) Bahan (kayu, plastic, kertas, dsb); (e) Tekstur (halus/kasar, dsb); (f) Pola (bergaris, bulat-bulat, dsb); (g) Fungsi (alat tulis, pertukangan, dsb); (h) Asosiasi (memasangkan tongkat/lilin, susu/gelas, dsb); (i) Kelompok kelas (mamalia, buah-buahan, dsb); (j) Ciri umum (memiliki handle, pegangan, dsb).
- h) Contoh pemilahan sehari-hari :
 (a) Memanggil nama seseorang; (b) Mengambil mangkok dari lemari; (c) Mengambil uang logam dari dompet (d) Memberikan seseorang obeng.
- i) Ketrampilan klasifikasi :

(a) Mengamati persamaan dan perbedaan; (b) Membuat order (urutan) dan hubungan pada benda-benda /peristiwa-peristiwa yang tidak berkaitan; (c) Berpikir analitis; (d) Berpikir kreatif; (e) Mengekspresikan pikiran.

j) Strategi pembelajaran dan kegiatan memilah :

(a) Ambil properti yang dapat diamati

(b) Perlu memandu anak dalam mendeskripsikan properti ketika awal kegiatan memilah diperkenalkan.

Tanyalah pertanyaan-pertanyaan seperti berikut :

(1) “Dapatkah kamu menceritakan tentang benda ini ?”

(2) “Apa kesamaan dari benda-benda ini?”

(3) “Apa perbedaan dari 2 kelompok benda ini ?”

(4) “Apakah ada cara lain untuk memilahnya?”

(c) Atur anak dalam kelompok kecil sesuai kemampuan bahasa mereka. Misalnya : anak yang kemampuan berbahasanya tinggi dalam satu kelompok. Bagaimanapun ketika anak lebih nyaman dalam menyampaikan pikirannya mereka dapat belajar dari temannya dalam kelompok kecil itu.

(d) Ijinkan anak untuk berinisiatif dalam memberikan kriteria pemilahan.

(e) Mencari kemungkinan dari satu material daripada memilah bahan-bahan yang berbeda dengan satu cara. Keuntungannya adalah :

(1) Anak didorong untuk berpikir kreatif

(2) Kesempatan anak untuk mengalami banyak kemungkinan yang benar.

k) Sasaran kegiatan pengelompokkan :

(a) Kesadaran terhadap mengorganisasi benda-benda dengan cara yang berbeda; (b). Memungkinkan anak mengamati, mengidentifikasi dan mendeskripsikan; (c). Property dari benda-benda atau properti umum dari semua benda di dalam satu set; (d). Mampu memilih suatu properti dan menggunakannya secara konsisten untuk mengelompokkan semua benda dalam 1 set; (e). Mengembangkan fleksibilitas pemikiran dengan mendorong mengelompokkan kembali dari benda-benda yang

sama, setiap saat sesuai dengan properti yang berbeda; (f). Anak dapat menjelaskan pengelompokan mereka secara verbal.

l) Kegiatan bermain klasifikasi :

Keterampilan mencocokkan merupakan ketrampilan awal yang diperlukan agar anak dapat memilah sesuatu yang lebih dari hubungan 1-1 karena banyak yang diklasifikasikan menjadi 1 kelompok. Ketika anak diperkenalkan dengan kancing beraneka bentuk, warna, dan corak, anak tahu bagaimana memilah benda yang beragam. Anak perlu belajar memilah dari benda yang sederhana kemudian ke kompleks. Anak yang bisa melakukan pemilahan dengan baik akan lebih mudah dalam berpikir. Dalam memilah dibutuhkan ketrampilan berfikir dan analisis serta fleksibilitas dalam berpikir. Ketika anak menghadapi masalah maka ia akan memiliki kelenturan/fleksibel sehingga lebih mudah menghadapi segala sesuatu.

Level Pemilahan

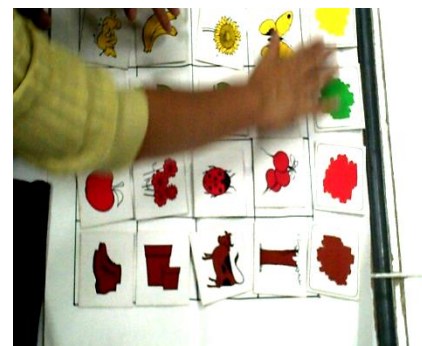
(1) Usia 3-4 tahun

- Level 1 : pemilahan sederhana ke dalam 2 kelompok atau lebih.
 - (a) Warna
 - (b) Bentuk
 - (c) Ukuran
 - (d) Tipe/jenis
- Level 2 : pemilahan berdasarkan pemberian label pada 2 kelompok atau lebih.
 - (a) Besar/kecil
 - (b) Kasar/halus
 - (c) Keras/lunak
 - (d) Tinggi/rendah
- Level 3 : pemilahan benda-benda yang tidak menjadi milik satu kelompok.



(2) Usia 4-6 tahun

- Level 1 : memilah benda-benda lebih dari 2 kelompok
 - (a) Memilah melalui atribut fisik
 - (b) Memilah berdasarkan pengetahuan misalnya nama kelompok, bahan-bahan, asosiasi, fungsi, dsb.
- Level 2 : memilah ke dalam 2 kelompok menggunakan kategori yang berbeda.
- Level 3 : memilah set yang tumpang tindih dan membuat matrik.



4) Geometri : Bentuk (*Shape*) dan Ruang (*Space*)

Geometri merupakan pembelajaran tentang bentuk-bentuk dan hubungan spasial. Ini memberikan kepada anak satu kesempatan yang terbaik untuk menghubungkan matematika dengan dunia nyata.

a) Spasial sense

Spasial sense merupakan perasaan intuitif terhadap sekeliling anak dan benda-benda yang ada di dalamnya.

(1) Pengetahuan fisik yang pertama anak tentang ruang

(a) Menggapai mainan gantungan; (b) Memasukkan bola-bola ke dalam suatu wadah sampai tidak ada bola lagi yang dapat masuk ke dalamnya; (c) Memandang ibunya dari sudut yang berbeda, dari depan, samping, dan sebagainya;

(2) Spasial sense merupakan alat yang utama untuk pemikiran matematis. Untuk mengembangkan spasial sense, anak harus memiliki banyak pengalaman yang berfokus pada hubungan-hubungan geometri; arah, orientasi, sudut pandang benda dalam ruang, bentuk-bentuk dan ukuran relative suatu benda dan bagaimana perubahan dalam bentuk berhubungan dengan perubahan dalam ukuran.

(3) Spasial sense berguna dalam :

(a) Menulis angka dan huruf; (b) Membaca table tentang suatu informasi; (c) Mengikuti instruksi; (d) Membuat diagram; (e) Membaca peta; (e) Memvisualisasi benda yang digambarkan secara verbal

b) Pengalaman spasial

Untuk mengembangkan kemampuan spasial, anak perlu mengetahui 4 konsep topologi: (1) Proximitas: posisi, arah, jarak; (2) Separasi: sebagian dan seluruhnya, batas; (3) Order: yang pertama sampai yang terakhir; (4) Enclosure: di dalam/di luar, figure/dasar, batas

c) Bentuk

Bentuk merupakan pembelajaran tentang figure yang sudah tetap, property dan hubungannya dengan yang lain. Suatu bentuk merupakan kelengkapan luar dari suatu obyek yang membedakan antara sesuatu yang di dalam obyek dan di luar yang bukan menjadi milik obyek itu.

Perubahan geometri terjadi dalam : (1). Topologi (lembar geometri karet,) berkaitan dengan mengendur dan menyusut, misalnya : balon, roti yang mengembang; (2). Proyeksi (geometri bayangan), berkaitan dengan perubahan bentuk dan ukuran melalui perubahan dalam sudut pandang, misalnya : sudut pandang yang berbeda terhadap kotak cereal; (3). Euclidean (luncuran geometri, terbalik dan berputar), berkaitan dengan perubahan orientasi dan lokasi ketika sesuatu terbalik atau berputar, misalnya : dari 4 stick es krim, bisa dibentuk beberapa bentuk berbeda.

d) Pengalaman geometri

(1) Galilah obyek-obyek 3 dimensi melalui identifikasi, memasangkan, dan memilah ; (2) Menghubungkan obyek-obyek 3 dimensi ke dalam bentuk-bentuk 2 dimensi; (3) Menggali, mengidentifikasi, menciptakan dan menggambar bentuk-bentuk (memfokuskan pada bentuk-bentuk yang berbeda dari bentuk-bentuk yang sama/*different forms of the same shapes*); (5) Mengidentifikasi, menciptakan dan menarik garis/*paths* (a) garis lurus, (b) garis lengkung, (c) garis bersudut, (d) garis lengkung terbuka, (e) garis bersudut terbuka, (f) garis lengkung tertutup, (g) garis bersudut tertutup; (6) Menggabungkan bentuk (*tessellation*) dengan menggunakan tangram; (7) Sub-pembagian bentuk (sebagian/seutuhnya, pecahan); (8) Mengubah bentuk; (9) Papan geometri; (10) Gerakan geometri; (11) Simetri → Simetri lipat & simetri putar; (12) Bentuk 2 dimensi menuju ke 3 dimensi.

e) Permainan dan aktivitas

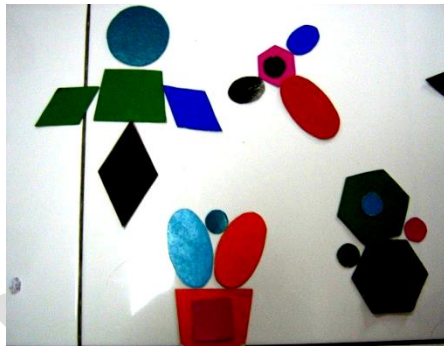
- (1) Geometri tali;
- (2). Tangram;
- (3). Permainan bentuk dengan bilangan kesukaan.

Anak menyebutkan bilangan kesukaan, kemudian membentuk suatu bangunan khusus dengan jumlah bilangan tersebut.

Misalnya :

- (1) A menyebutkan nomor kesukaannya 7, maka ia dapat mengambil benda (misalnya kubus tipis) dan membentuknya beraneka bentuk yang penting setiap bentuk jumlahnya 7.
- (2) B menyebutkan nomor kesukaan 5, maka dapat membentuk aneka formasi dengan batang korek api. Setiap formasi jumlahnya 5.
- (3) Demikian seterusnya dengan C, D, dst dengan benda-benda yang dipakai untuk membangun lebih beragam misalnya: stick es krim, tangram, binatang-binatang kecil, dsb

Setelah itu setiap peserta harus memilih 1 design yang paling disukai, dan ditata di kelas.



Dari desain-desain yang ada, anak telah belajar tentang pola dan grafik.

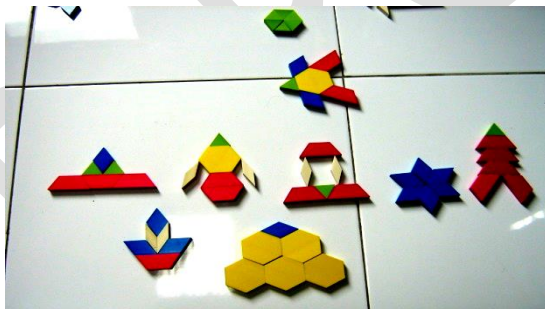
Guru bisa bertanya misalnya :

- Design angka berapa yang paling banyak penggemarnya ?
- Design angka berapa yang paling sedikit penggemarnya ?
- Design angka berapa yang ada 5 ?
- Perhatikan design angka 4 dan 5 !
Design angka 5 lebih banyak berapa buah dibandingkan jumlah design angka 4 ?

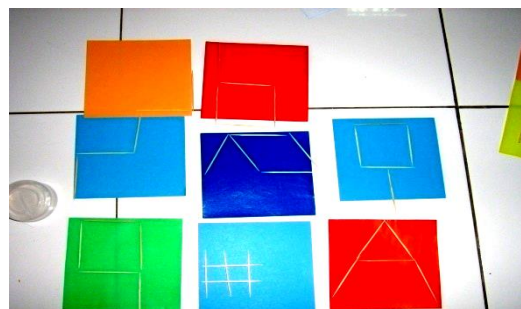


- Guru menunjukkan suatu design yang berjumlah 7 terdiri dari 3 kubus kuning dan 4 kubus merah, dengan posisi ada yang mendatar dan tegak, guru bisa bertanya :
 - Lihatlah desain ini!
 - Desain ini terdiri dari berapa warna ?
 - Warna kuning berjumlah berapa ?
 - Warna merah berjumlah berapa ?
 - Bisakah kamu menyebutkan bahwa 7 merupakan penjumlahan dari bilangan berapa ?
 - Berapa jumlah kubus yang posisinya tegak ?
 - Berapa jumlah kubus yang posisinya melintang/mendatar ?
 - Dsb

Contoh kegiatan pengembangan konsep geometri :



Tangram



Tusuk gigi

5) Pola (*Patterning*)

Matematika digambarkan sebagai pembelajaran tentang pola. Ini menyentuh semua topik-topik matematika. Belajar tentang pola akan mendukung anak dalam hal melihat hubungan, menemukan koneksi, membuat generalisasi dan meramalkan.

a) Media pola

Banyak media yang dapat digunakan untuk menciptakan dan menggali pola : (1). Pola fisik – tubuh anak, misalnya : pola aksi, pola posisi, kata-kata lucu, langkah menari, lagu-lagu, sajak (*rhyme*); (2). Pola-pola obyek – dibeli atau dari barang bekas, barang-barang berpola dapat menggunakan barang tak terpakai (limbah) ataupun membeli, misal: Barang limbah : etiket roti, tusuk gigi, kulit spageti, kerang, kunci bekas, Barang-barang umum : sendok, garpu, pisau plastic, sepatu, alat-alat music, Pensil/krayon/spidol/penghapus; (3). Pola-pola bergambar missal: kertas kado, perangko, pola-pola kalender; (4). Pola-pola simbolik: nomor/bilangan, misalnya kartu angka 1-100, dsb., bbjat, mis : pola-pola nama TINA TINA TINA, Tanda-tanda, misalnya *0*0*0*

b) Pola di lingkungan

Banyak dijumpai di sekitar anak dalam kehidupan sehari-hari.

Misalnya : lampu merah – kuning – hijau, bunga-bunga, pola bergaris, dsb.

c) Pola di alam

Musim (kemarau dan penghujan), siang dan malam, daur hidup binatang dan manusia, sayuran dan buah-buahan merupakan pola yang ada di alam yang perlu dikenali anak.

d) Tipe-tipe pola

Pola ada bermacam-macam, yaitu :

(1). Pola berulang; Mulai dengan pola AB, kemudian dilanjutkan ke pola AAB atau ABB, ABC, dsb.; (2). Pola bertumbuh, misalnya AB, ABB, ABBB, ABBBB, dsb.; (2). Pola berhubungan, misalnya : Satu anak 2 mata, dua anak 4 mata, tiga anak 6 mata, dsb.;

e) Bagaimana mengajar anak usia dini tentang pola ?

Berikut ini beberapa langkah untuk membantu anak usia dini memahami pola :

(1) Mengenali dan mengalami pola. Mulailah dengan pola sederhana AB. Misalnya : buku, kuku, duku, suku; (2) Mengenali dan mengalami pola menggunakan media lain; (3) Mengajak anak melukiskan dan berbicara tentang pola. Terangkan mengenai observasi yang baik; (3) Memperluas dan menghasilkan kembali pola, misalnya : menggunakan kartu berpola; (4) Menciptakan pola dengan variasi yang berbeda dari berbagai media, Misalnya : pola gambar atau obyek atau fisik; (5) Menterjemahkan pola dari satu media ke media

lain, Misalnya : fruit kebab (dari stereofom) ke gambar fruit kebab; (6) Mengisi pola yang hilang dari suatu rangkaian; (7) Anak harus mulai dengan pola dari tubuh mereka yang lebih konkrit dan kemudian berpindah ke pola obyek yang diikuti oleh pola gambar dan simbolik; (8) Fokus pada anak usia 4-5 tahun – mengulang peristiwa dan desain; (9) Anak usia 4-6 tahun dapat mengalami pola perluasan berikut sesuai dengan usia mereka, misalnya: menghitung (4-6 tahun), bilangan genap dan bilangan ganjil (6 tahun), pengelompokkan / perkalian (5 & 6 tahun), pola bertumbuh (5 & 6 tahun), pola dalam simetri (5 & 6 tahun), pola sekeliling (6 tahun), pola di alam (6 tahun)

f) Pertanyaan untuk anak.

Beberapa contoh pertanyaan yang dapat digunakan adalah :

(1) Apa yang kamu lihat ?; (2) Apa selanjutnya?; (3) Apakah ada yang melihat / tahu cara lain?; (4) Berapa cara yang dapat kamu gunakan untuk menciptakan pola AB menggunakan tusuk roti hijau dan biru?; (5) Ceritakan tentang pola yang kamu buat!; (6) Seperti apa pola itu ; (7) Bagaimana pola-pola ini berbeda?

6) Urutan baku (*Number Sense*)

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 perlu diberikan kesempatan untuk memahami bilangan dalam 7 hubungan: (a) Lebih atau kurang (*more or less*); (b) Menghitung/kardinalitas (*counting/cardinality*); (c) Lebih, lebih 2, kurang 1, kurang 2; (d) Spasial, (e) Benchmark 5 dan 10; (f) Bilangan relatif (*relative sense*); (g) *Part-part whole/ number bond*

(1) Sifat bilangan

Di dalam proses menghitung, anak sering melakukan beberapa kesalahan seperti :

a). Lompat urutan (*skip sequence*) → 1,2,3,5,7,10

b). Lompat hitungan (*skip counting*) → o o o o o

1 2 3 4

c). Menghitung dobel (*double counting*) → 0 0 0 0 0

1 2 3 4 5 6 7

Menurut Piaget, bilangan merupakan sintesis 2 jenis hubungan yang diciptakan anak antara benda-benda (melalui abstraksi reflektif).

- a). Order : kemampuan mengurutkan benda secara mental sehingga setiap benda dihitung tanpa pengaturan spasial.
- b). Inklusi hirarki (*hierarchical inclusion*) : kemampuan memasukkan semua benda secara mental ke dalam suatu hubungan seperti saat benda dihitung maka benda itu tergolong benda yang telah dihitung. Misalnya : satu di dalam dua, dua di dalam tiga, tiga di dalam empat, dsb.

Untuk menghitung dengan benar, anak perlu memperhatikan 3 aturan berikut:

- a). *Stable order rule* : menghitung kata-kata untuk diingat dalam order tertentu.
- b). *One – to – one rule* : anak dapat menghitung satu kata untuk satu benda
- c). *Abstraction rule* : kumpulan benda apa saja dapat dihitung

Perkembangan dari konsep bilangan dimulai ketika anak mengamati :

- a) Aturan kardinalitas (*cardinality rule*)
- b) Bilangan yang dihitung terakhir menunjukkan jumlah bilangan.
- c) Aturan urutan tidak berhubungan (*order irrelevance rule*)
- d) Kemampuan menghitung sejumlah benda dalam urutan apapun dan mendapatkan hasil yang sama.

(2) Proses membangun *number sense*

Menurut Piaget ada 2 cara mengajarkan berhitung pada anak.

a) Count in sequence :

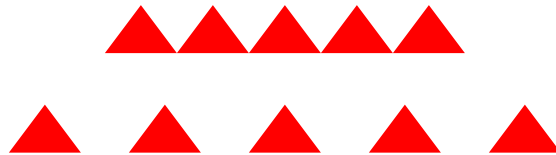


b) Count in sets of number



Cara ke 2 lebih mudah dipahami anak, karena dua adalah 1 lebih 1. Tiga adalah 2 lebih 1. Empat artinya 3 lebih 1. Lima artinya 4 lebih 1, dan seterusnya.

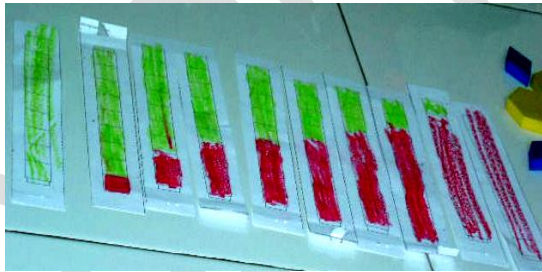
Jadi pada awalnya ajarkan anak menghitung secara berurutan, misalnya dari kiri ke kanan, atau dari atas ke bawah. Setelah itu baru diajarkan dengan cara acak, yang memiliki kesulitan lebih tinggi. Anak perlu menguasai arah (*direction*) dengan baik.



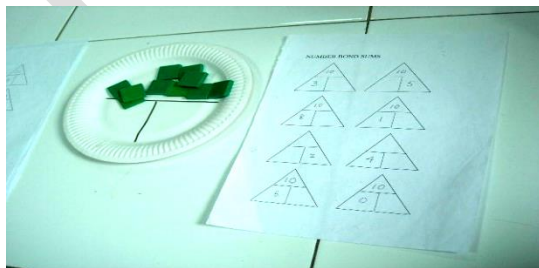
Mana yang lebih banyak ? Anak akan cenderung menyebutkan bahwa benda yang diletakkan berjauhan lebih banyak, sedangkan benda yang diletakkan berdekatan akan dikatakan lebih sedikit.

Dalam membangun bilangan baku, maka melewati proses :

- a). Lebih atau kurang (*more or less*);
- b). Menghitung / cardinalitas: (1) menghafal hitungan; (2) Hubungan 1 – 1; (3) menghitung secara berurutan, (4) menghitung dalam sejumlah benda; (5) urutan bilangan; (6) perkiraan (estimasi);
- c). Pengaturan spasial;
- d). Lebih 1, lebih 2, kurang 1, kurang 2;
- e). Benchmark 5 dan 10



- f). Ukuran relative; g). Part-part whole (number bonds)



(3) Implikasi mengajar *number sense* secara bermakna

Dalam mengerjakan tugas-tugas, anak akan belajar tentang :

(a) Macam-macam pengalaman sensorial seperti meraba, melihat, mendengarkan, bergerak, dll.; (b) Anak belajar mengulang-ulang berbagai pengalaman; (c) Pembelajaran mulai paling sederhana sampai ke yang lebih rumit; (d) Pembelajaran dimulai dari yang konkret sampai ke abstrak yang melalui tahap-tahap :

(1) konsep (*concept*)

(2) menghubungkan (*connecting*)

(3) simbolik (*symbolic*)

(4) Bagaimana mengajar penulisan bilangan ?

(a) Pra-syarat : anak perlu mengenali symbol lebih dulu; (b) Proses : pengenalan symbol – penulisan symbol – operasi symbol; (c) Mengajarkan pola dan bentuk dari bilangan-bilangan; (d) Jangan mengajarkan konsep matematika (misalnya : menghitung, hubungan 1-1) sementara mengajarkan menulis karena belajar menulis bukan termasuk ketrampilan matematika; (f) Anak dapat berlatih menulis dengan: (1) menulis di udara; (2) menulis di telapak tangan; (3) menulis di punggung teman; (4) menulis di kertas/papan; (5) menyambung titik titik (*dot to dot*); (6) number templates

(5) Media bermain :

a). Bilangan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ditulis dengan 2 warna, misalnya ungu dan hijau.

Setiap anak ketika menuliskan angka tersebut di udara sambil mengatakan ungu, hijau (berdasarkan tarikan gerakan menulis)

Anak sering menuliskan bilangan terbalik-balik. Ini disebabkan anak masih kebingungan tentang arah. Karena itu perlu bantuan pengenalan bilangan menggunakan dua macam warna.

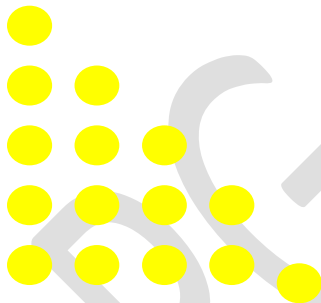
b). Dengan menggunakan *Work Math*, bisa diletakkan angka 5. Anak diminta meletakkan benda-benda kecil yang berjumlah dan berwarna tertentu berdasarkan pengelompokkan warna.



c). Estimasi

Anak perlu berpikir tentang jumlah. Tidak semua anak yang bisa menghitung bisa mengetahui sejumlah benda, bisa mengucapkannya, tetapi mereka tidak mengetahui makna dari kata-kata tersebut sebagai suatu jumlah.

Karena itu perlu diajarkan menghitung dengan cara berikut :



d) Estimasi jumlah

e) Konsep : more or less

Level 1.

Ada dadu yang bertuliskan more dan less.

Sejumlah kubus plastik tipis dibagikan kepada 2 anak.

Mereka secara bergantian meletakkannya di kotak barisan 2 lajur.

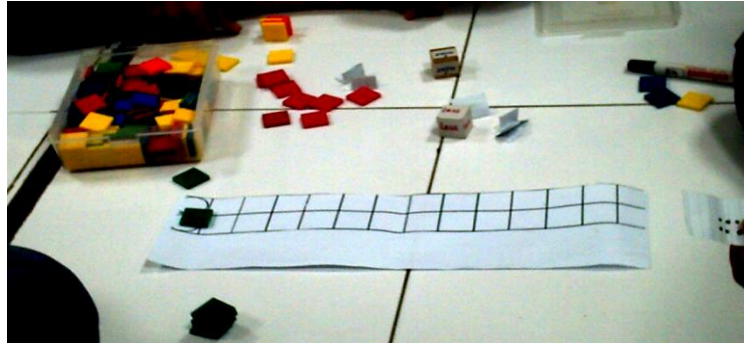
Untuk pertama kali masing-masing meletakkan jumlah kubus terserah.

Ketika dadu dilemparkan, jika yang muncul tulisan "less", maka kubus yang lebih sedikit mendapatkan semua kubus dari pasangan mainnya.

Level 2 :

Dadu bertuliskan "1 more", "2 more", "1 less"

Anak melemparkan dadu, jika mendapatkan “2 more”, maka ia berhak menambah dengan 2 dadu lagi. Jika mendapatkan “1 less”, maka dadunya harus diambil 1.



7) Penjumlahan dan Pengurangan

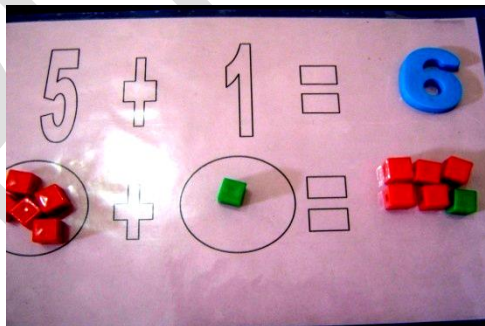
Secara alami anak senang untuk menambah dan menjumlahkan paling banyak ketika anak berusia 6 tahun. Pendekatan perkembangan untuk penjumlahan dan pengurangan akan memberikan kesempatan kepada anak untuk menjumlah dan mengurangi bilangan-bilangan sesuai logika mereka melalui pemecahan masalah dan games. Ketika anak mengingat hasil dari perhitungan mereka, akhirnya mereka dapat memahami, membaca dan menulis persamaan .

a) Jenis-jenis penjumlahan dan pengurangan

(1) Menggabungkan unsur-unsur dijumlahkan jadi satu

(a) Titin mempunyai 5 roti.. Adi mempunyai 1 roti.

Berapa jumlah roti Titin dan Adi ? $5 + 1 = \dots$



(b) Nona mempunyai 4 boneka. Berapa jumlah boneka yang diperlukan supaya boneka Nona menjadi 6 ? $4 + \dots = 6$

(c) Dimas mempunyai beberapa kelereng. Bima memberinya 4.

Sekarang kelereng Dimas jadi 7. Berapa jumlah kelereng Dimas mula-mula ? $\dots + 4 = 7$

(2) Memisahkan – unsur-unsur dihilangkan

(a) Dinda mempunyai 5 permen. Dia memberikan ke Nia 2. Tinggal berapa permen Dinda ? $5 - 2 = \dots\dots\dots$

(b) Bagas mempunyai 6 mobil-mobilan. Diberikan kepada adiknya 2. Tinggal berapa mobil-mobilan Bagas ? $6 - 2 = \dots$

(c) Dewa mempunyai sejumlah kue. Diberikan Iwan 4, sekarang kue Dewa tinggal 1. Berapa jumlah kue Dewa mula-mula ? $\dots - 4 = 1$

(3) Part-part whole – hubungan antara set dan subset

(a) Ninik mempunyai 4 apel merah dan 2 apel hijau. Berapa jumlah apel Ninik semuanya ?

(b) Devi mempunyai 8 pita. 5 pita berwarna biru dan sisanya kuning. Berapa jumlah pita kuning Devi? $5 + \dots = 8$

(4) Membandingkan – membandingkan antara 2 set yang terpisah

(a) Evi mempunyai 2 es krim. Arya mempunyai 5 es krim. Berapakah es krim lagi agar jumlahnya sama dengan es krim Arya ? $5 - 2 = \dots\dots$

(b) Tom mempunyai 4 buku cerita. Tim mempunyai 2 buku cerita lebih banyak daripada Tom. Berapa jumlah buku cerita Tim ?

2. PEMBELAJARAN SAINS ANAK USIA DINI

All the flowers of all tomorrows are in the seeds of today (Chinese proverb). Kandungan makna yang tersirat dari proverb Cina tersebut sangat benar adanya, bahwa biji yang ditanam hari ini suatu saat atau esok akan menjadi bunga. Anak-anak kita hari ini terutama untuk anak usia dini akan menjadi “seseorang” nantinya, kita harus memberikan suatu proses yang terbaik bagi anak-anak agar dapat tumbuh dan kembang secara sempurna.

Usia dini adalah masa emas untuk memberikan stimulasi dalam rangka mengoptimalkan fungsi otak, dimana kisaran usia dini adalah 0-8 tahun. Perkembangan otak pada usia dini bukanlah suatu proses yang berjalan sebagaimana adanya, melainkan suatu proses aktif yang

membutuhkan stimulasi melalui alat-alat indera (sebagai reseptor-**reseptor** otak diseluruh bagian tubuh). Perkembangan otak manusia dapat terbagi dalam 4 tahapan berdasarkan usia yaitu : 0 - 4 tahun mencapai 50 %; 4 - 8 tahun, mencapai 80 %; 8 - 18 tahun mendekati 100%.

a. Konsep dasar Pembelajaran Sains Anak usia Dini

1) Pengertian Sains

Sains didefinisikan dalam webster new collegiate dictionary yakni “pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dan pembuktian” atau “pengetahuan yang melingkupi suatu kebenaran umum dari hukum - hukum alam yang terjadi misalnya didapatkan dan dibuktikan melalui metode ilmiah. Sains dalam hal ini merujuk kepada sebuah sistem untuk mendapatkan pengetahuan yang dengan menggunakan pengamatan dan eksperimen untuk menggambarkan dan menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di alam.

Manusia mengetahui banyak hal di muka bumi ini baik melalui penangkapan indera maupun hasil olah pikir. Kumpulan hal-hal yang diketahui tersebut dinamakan pengetahuan. Sedangkan Ilmu Pengetahuan adalah pengetahuan yang telah disusun secara sistematis dan logis dengan mempergunakan metode-metode tertentu.

Berdasarkan definisi di atas sudah menimbulkan kesan rumit atau sulit dalam memahami dan mempelajari ilmu pengetahuan atau sains. Oleh karena itu tidak heran jika timbul mitos di masyarakat bahwa sains hanya dapat dipahami dan dimengerti oleh sekelompok orang dengan melakukan serangkaian penelitian. Istilah penelitian itu sendiri sudah menimbulkan kerumitan. Seolah-olah penelitian itu hanya dapat dilakukan oleh para pakar, para ilmuan dan mereka-mereka yang kesehariannya disesaki oleh referensi-referensi ilmiah. Padahal setiap orang dan pada semua tingkatan usia dapat melakukan penelitian tanpa ia sadari bahwa ia telah melakukan penelitian. Penelitian secara sederhana dapat dilakukan hanya dengan berangkat dari suatu pertanyaan, “Mengapa?” dan berusaha mencari jawaban baik dari diri sendiri maupun dari sumber lain yang lebih mengetahui. Bagi seorang siswa, penelitian dapat dimulai ketika ia mulai bertanya kepada gurunya, bertanya kepada orang tuanya, atau bahkan bertanya kepada teman-teman sebaya yang telah bersentuhan langsung dengan obyek yang dipertanyakan. *Science is built up of facts as a house of stones, but a*

collection of fact is no more a science than a pile of stones is a house (Henry Poincare, La Science et l'Hypothese, 1908). The goal of education is to produce independently thinking and acting individuals (Albert Einstein).

Sains adalah kerangka pengetahuan. Pembelajaran sains itu penting karena: (1) Sains adalah bagian penting dari budaya manusia, yang mempunyai nilai tertinggi dari kapasitas berpikir manusia; (2) Adanya laboratorium yang ditindaklanjuti dengan penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan bahasa, logika, serta kemampuan memecahkan masalah dalam kelas; (3) Untuk jangka waktu panjang, dapat diciptakan saintis-saintis muda; (4) Negara sangat tergantung kepada kemampuan teknis dan saintifik dari masyarakatnya untuk persaingan ekonomi global serta keperluan nasional.

Ada 3 area sains yang diajarkan dalam kurikulum, yaitu:

- (1) Sains kehidupan: Biologi (tubuh manusia), Zoologi (hewan), Botani (tumbuhan)
- (2) Sains bumi, meliputi: Geologi (kulit keras bumi), astronomi (langit, musim, luar angkasa)
- (3) Fisika: ilmu kimia (benda padat dan cair), ilmu fisika (keseimbangan dan gerakan)



Gambar: Anak diperkenalkan dengan konsep terapung dan tenggelam

Ada tiga faktor utama mengapa dalam pembelajaran sains pembentukan sikap adalah penting (Martin, 1984), yakni:

- (1) Sikap seorang anak membawa satu kesiapan mental bersamanya. Dengan sikap yang positif, seorang anak akan merasa sains objek, topic, aktifitas dan orang secara

positif. Seorang anak yang tidak siap atau ragu-ragu karena alasan apapun juga akan kurang kemauannya untuk berinteraksi dengan orang dan hal-hal yang berhubungan dengan sains.

- (2) Sikap bukan bawaan dari lahir atau bakat. Ahli kejiwaan berpendapat bahwa sikap itu dipelajari dan disusun lewat pengalaman selagi anak-anak berkembang (Halloran, 1970; Oskamp, 1977), sikap seorang anak dapat berubah melalui pengalaman. Guru dan orangtua mempunyai pengaruh terbesar atas sikap sains (George & Kaplan, 1998)
- (3) Sikap adalah hasil yang dinamis dari pengalaman yang bertindak sebagai faktor pengaruh ketika anak memasuki pengalaman-pengalaman baru. Akibatnya sikap membawa suatu emosional dan intelektual, yang keduanya mengarah kepada pembentukan keputusan dan membentuk evaluasi. Keputusan dan evaluasi ini dapat menyebabkan seorang anak menetapkan prioritas dan memegang pilihan-pilihan yang berbeda.

Selain pembentukan sikap, pembelajaran sains yang produktif juga dapat mengembangkan tiga aspek penting lainnya yakni : (1) Pengembangan dari sikap anak-anak; (2) Pengembangan dari pemikiran anak dan ketrampilan kinestetik (motorik kasar, halus serta koordinasi mata dan tangan, demikian juga dengan pelatihan, perasaan); (3) Pengembangan ilmu pengetahuan yang dibangun dari pengalaman di dalam setting yang alami.

Tabel 1. Sikap mental dari saintis muda (Martin, Sexton, Franklin & Gerlovich, 2005)

EMOSIONAL	INTELEKTUAL
Dari keingintahuan yang besar anak-anak untuk belajar dan memperoleh pengalaman baru, kita dapat meningkatkan mereka untuk membangun:	Dari pengalaman pembelajaran yang positif pada anak-anak, kita dapat mengembangkan mereka:
Rasa ingintahu yang besar	Ada keinginan untuk mencari sumber Informasi
Ketekunan	Ada ketidakpercayaan; keinginan untuk menunjukkan atau untuk mempunyai nilai alternatif dari bukti yang digambarkan

Pendekatan positif terhadap kesalahan	Mengabaikan generalisasi secara luas ketika ada keterbatasan bukti
Pikiran yang terbuka	Mempunyai toleransi terhadap opini lain, penjelasan atau nilai yang digambarkan
Bekerjasama dengan yang lain	Mempunyai keinginan untuk menahan keputusan sampai semua bukti atau informasi ditemukan dan diujikan
	Menolak untuk mempercayai dalam superstition atau menerima klaim tanpa bukti
	Terbuka terhadap perubahan pemikiran mereka ketika bukti-bukti terhadap perubahan telah diberikan terbuka terhadap pertanyaan mengenai ide mereka.

2) Memulai Belajar Penelitian

Anak-anak adalah saintis alamiah. Para ahli perkembangan anak pernah berdebat dalam masalah ini, tidak hanya didasari pada fakta dasar behavior anak-anak, tetapi lebih pada hubungan antara behavior dan aspek penting dari pemikiran saintifik. Anak-anak yang dibawa ke kelas sains memiliki rasa keingintahuan yang alami dan mensek idea serta memahami konseptual framework dimana terdapat hubungan antara pengalaman di dunia alami dan informasi lain yang telah mereka pelajari sebelumnya (terdapat koneksi). Sejak mereka memiliki berbagai pengalaman, anak-anak diberikan dalam kisaran yang luas kemahirannya (skill), pengetahuan, serta adanya pengembangan konsep. Anak usia dini pada tingkatan taman bermain, TK A dan B maupun anak usia sekolah dasar sampai kelas dua belum saatnya diberikan pelajaran tentang kemampuan penelitian ilmiah, konsep-konsep ilmiah ataupun prinsip-prinsip penelitian. Karena memang pada anak usia dini (0-8 tahun) mereka baru mempelajari tentang kemampuan dasar yang terdiri dari pengamatan, klasifikasi, komunikasi, ukuran, estimasi, prediksi dan kesimpulan. Sedangkan pada kelas tiga SD, anak sudah diajarkan mengenai kemampuan dasar dan kemampuan terpadu. Kemampuan terpadu terdiri dari mengidentifikasi variabel, mengontrol variabel, definisi operasional, membentuk operasional pengalaman, grafis, interpretasi data, model dan investigasi. Namun demikian, sikap mental peneliti sudah dapat diberikan oleh guru dalam bentuk yang sederhana dan yang berada di lingkungan terdekat dari dunia anak-anak. Oleh karena itu, seorang guru dituntut untuk dapat menjelaskan area sains secara tepat kepada anak-anak, kendatipun kurikulum

yang tersedia saat ini tidak menyediakan bahan-bahan penelitian yang dibutuhkan oleh seorang guru. Seorang guru harus mampu mengevaluasi setiap pengetahuan anak-anak dan konseptual serta perkembangan skill/kemahiran, sebaik tingkat metakognisi anak-anak mengenai pengetahuannya, kemahiran dan konsep, juga menyediakan lingkungan pembelajaran anak-anak dimana setiap anak dapat bergerak mengembangkan dalam semua aspek. Pertanyaan kunci untuk instruksi ini adalah bagaimana mengadaptasi tujuan instruktusional ke pengetahuan yang telah ada dan kemahiran dari murid, sebaik bagaimana memilih teknik instruktusional sehingga akan lebih efektif.

Tabel 2. Bagan Kemahiran Proses Sains (Martin, Sexton, Franklin & Gerlovich, 2005)

Kemahiran Dasar	Pra Taman Kanak-kanak	Taman Kanak-kanak
Observasi	X	X
Klasifikasi	X	X
Komunikasi	X	X
Pengukuran	X	X
Estimasi	X	X
Prediksi	X	X
Kesimpulan		X

Tabel 3. Proses Kemahiran

Observasi	Menggunakan indera untuk menggabungkan informasi
Klasifikasi	Mengelompokkan, ordering, mengkategorikan, merangking, memisahkan, membandingkan.
Memanipulasi material	Memberikan perlakuan pada material secara efektif
Mengkomunikasikan	Berbicara, menulis, menggambar
Mencatat/menyusun data	Logs, jurnal, grafik, table, gambar, rekaman
Prediksi	Dimulai dengan hasil yang diharapkan didasarkan pada pola atau bukti yang ada
Inferensi	Membuat kesimpulan (perkiraan yang educated) didasarkan pada alasan untuk menjelaskan observasi
Mengestimasi	Menggunakan penilaian hingga aproksimat sebuah nilai/kuantiti
Penyelidikan	Proses yang terintegrasi dari penelitian
Pemecahan masalah/ membuat keputusan	Proses yang terintegrasi untuk menilai dan menghasilkan solusi

3) Pembelajaran sains secara alami

Pembelajaran sains terhadap anak-anak yang terbaik adalah ketika mereka termotivasi. Oleh karena itulah maka pemberian pembelajaran harus menarik, menyenangkan, menantang, melalui interaksi dengan lingkungan, dilakukan bersama antara yang seusia dengan dewasa, dengan menggunakan benda konkrit.

Adapun pembelajaran ini dapat dilakukan melalui penyelidikan untuk melihat: **pola, perhubungan, proses, dan masalah.** Pembelajaran sains juga dapat mengembangkan bahasa. Pembelajaran sains dilaksanakan secara kooperatif. Adapun prinsip dan teknik digunakan untuk membantu murid bekerjasama lebih efektif. Kerjasama adalah sesuatu yang bernilai, hal ini dimaksudkan agar anak-anak dapat melihat kerjasama mempunyai tujuan yang kuat, melihat teman sebagai teman berkolaborasi yang potensial, dan untuk memilih kerjasama sebagai kemungkinan pilihan yang layak untuk berkompetisi dan pekerjaan individual.

Adapun prinsip pembelajaran sains adalah kooperatif, yakni : (1). Adanya keterkaitan yang positif; (2). Sebagai individu yang dapat diperhitungkan; (3). Adanya interaksi yang simultan; (4). Adanya partisipasi yang setara. Pada pembelajaran secara berkelompok, anak-anak diharapkan dapat bekerjasama dengan cara berdiskusi antar teman sebelum akhirnya ditanyakan kepada guru. Anak-anak berdiskusi tentang prosedur maupun kandungan isinya. Selain berdiskusi dengan satu kelompok mereka juga dirangsang untuk berdiskusi antar kelompok sebelum bertanya pada gurunya. Apabila satu kelompok dapat mengerjakan tugas dengan cepat maka dapat membantu kelompok lain yang belum selesai.

Tujuan dari pembelajaran sains pada anak usia dini adalah (1) Mempersiapkan anak-anak dengan pengalaman yang dapat membantu mereka menjadi terpelajar secara saintifik; (2) Membimbing anak-anak saat mereka mempelajari kandungan arti dan membangun indera berdasarkan pengalaman oleh pemahaman terfokus dengan menggunakan ide sains, kemahiran, dan sikap mental; (3) Berbagi tanggungjawab dengan anak-anak terhadap apa yang mereka pelajari; (4) Mengadaptasi kurikulum, mengatur waktu dan mengatur praktek, termasuk untuk tema pelajaran yang mengambil waktu beberapa hari atau minggu; (5) Menguji kemajuan dalam berbagai cara untuk mengelompokkan mana yang anak-anak ketahui dan dapat lakukan.

4) Kegiatan Pembelajaran Sains untuk anak usia dini

a) Meniup Air Berwarna



Experimen

- (1) Sediakan air, sabun cair, pewarna, sedotan, kertas gambar, gelas plastik bekas air mineral.



- (2) Masukkan air kira-kira setinggi setengah gelas plastik .
- (3) Beri pewarna sesuai keinginan kita.
- (4) Tambahkan sabun cair sedikit.
- (5) Aduk-aduk dengan sedotan kemudian tiup perlahan-lahan menggunakan sedotan.
- (6) Saat Air berwarna ditiup dan mengeluarkan buih-buih, maka buih-buih itu ditahan dengan selembar kertas. Pindahkan posisi kertas sehingga ada beberapa bercak- bercak bekas tiupan kita di kertas.
- (7) Jika menginginkan warna lain, dapat dicoba pada kertas yang sama, sehingga bercak pada kertas akan berwarna-warni.

Pertanyaan: Perubahan apa yang terjadi saat air ditiup ?

b) Membuat gelembung

Eksperimen

- (1) Masukkan sabun cair ke dalam wadah.

- (2) Tambahkan pewarna yang kita inginkan.
- (3) Tambahkan air secukupnya.
- (4) Tambahkan tepung jagung (maizena) kira 2 sendok makan dan gliserin kemudian aduk jadi satu sampai rata.



- (5) Cedok dengan tangan kanan menggenggam, kemudian tiuplah dari lubang tangan kanan kita yang menggenggam, maka akan ke luar gelembung seperti balon (bubbles). Tahan dengan tangan kita sebelah kiri. Tiup terus perlahan-lahan sampai balon (bubbles) menggelembung maksimal. Lepaskan tiupan kita dan amatilah bubbles tersebut.

Pertanyaan

- (1) Apa yang terjadi ketika bubbles diletakkan di tangan kita yang basah ?
- (2) Bagaimana jika tangan kita kering, apa yang terjadi terhadap bubbles itu ?
- (3) Berapa lama bubbles bisa bertahan di tangan tanpa pecah ?

c) Melukis dengan Air dan Cat

Experimen

- (1) Sediakan wadah, air, cat, minyak, kuas, kertas putih
- (2) Isi wadah dengan air.
- (3) Campur cat lukis dengan minyak sedikit, aduk dengan kuas
- (4) Masukkan cat tersebut ke dalam air.
- (5) Usap permukaan air dengan kertas.



Pertanyaan

- (1) Bagaimana posisi cat ketika dimasukkan ke dalam air ?
- (2) Apa yang terjadi pada lukisan jika minyak terlalu banyak ?

d) Es Batu Dalam Air

Experimen

- (1) Sediakan air, gelas plastik, es batu.

- (2) Isi gelas plastik dengan air sampai penuh.
- (3) Masukkan es batu ke dalam gelas berisi air tersebut.

Pertanyaan

- (1) Apakah air dalam gelas itu tumpah ketika diberi es batu ?
- (2) Mengapa demikian ?

e) Benang Mengangkat Es Batu

Experimen

- (1) Sediakan seongkah kecil es batu, garam sedikit, benang kasar.
- (2) Taburi es batu dengan garam sedikit pada permukaan atas.
- (3) Tarik permukaan es batu yang telah diberi garam dengan tali.



Pertanyaan

- (1) Apa yang terjadi ketika tali ditempelkan pada permukaan es batu ?
- (2) Mengapa tali bisa mengangkat es batu ?
- (3) Mana yang lebih dingin : es batu saja atau es batu yang diberi garam ?

f) Membuat Mentega



Experimen

- (1) Sediakan susu cream cair berbagai jenis , cangkir plastik yang ada tutupnya.
- (2) Masukkan masing-masing susu cair ke dalam gelas plastik kira-kira $\frac{1}{4}$ tinggi gelas. Jika susu terlalu banyak, maka waktu yang diperlukan untuk mengocok akan semakin lama.
- (3) Tutup gelas plastik dengan rapat.
- (4) Kocok-kocok sampai susu menjadi mengkristal
- (5) Pisahkan cairan susu dengan kristal/gumpalan yang diperoleh dari hasil kocokan tersebut. Gumpalan tersebut disebut mentega

Pertanyaan

- (1) Perubahan apa yang terjadi setelah susu dikocok-kocok ?
- (2) Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengkristalkan cairan susu tersebut ?

- (3) Apa perbedaan dari mentega yang terbuat dari susu cream cair yang berbeda-beda ?

g) Mencampur Tepung Jagung, Tapioka, dan Gandum.

Eksperimen

- (1) Sedikan tepung jagung (maizena), tapioka, dan gandum serta sebotol air bersih.
- (2) Campurkanlah beberapa tepung menjadi satu, misalnya tepung maizena dengan tapioka, tepung tapioka dengan gandum, tepung maizena dengan gandum.
- (3) Tambahkan air secukupnya.
- (4) Aduk sampai rata menjadibulatan-bulatan.

Pertanyaan :

- (1) Amati apakah campuran-campuran itu padat atau cair ?
- (2) Campuran yang mana yang bisa menjadi padat dan cair pada saat yang sama ketika dibentuk oleh tangan kita ?
- (3) Apa yang terjadi jika kita memasukkan air lebih banyak ? Perlukah kita
- (4) menambahkan tepung lagi ?
- (5) Apa yang terjadi jika hanya diberi air sedikit ?



h) Membuat Es Krim

Experimen.

- (1) Sediakan susu cair berbagai rasa, kantong plastik kecil, kantong plastik besar, garam, es batu, tali.
- (2) Masukkan susu cair ke dalam kantong plastik. Boleh rasa vanilla, coklat atau campuran keduanya.



- (3) Keluarkan udaranya sebelum kantong plastik diikat rapat dengan karet/tali.
- (4) Ambil kantong plastik yang lebih besar dan isi dengan es batu.
- (5) Taburi es batu dengan garam yang banyak.
- (6) Masukkan plastik susu ke dalam plastik es. Plastik es harus berada di tengah-tengah es batu.
- (7) Kocok-kocok sampai susu cair di dalam plastik mengalami perubahan menjadi membeku seperti es krim. Jika kedinginan, bungkuslah plastik dengan handuk.



Pertanyaan

- (1) Apa yang menyebabkan cairan susu menjadi mengental ?
- (2) Apa pengaruh garam pada proses pembuatan es krim ?
- (3) Mengapa ada es krim yang rasanya asin tetapi ada yang rasanya tawar seperti susunya ?

i) Plastisin Terapung di Air



Experimen

- (1) Sediakan wadah plastik, air, plastisin, gelas plastik
- (2) Masukkan plastisin ke dalam air kemudian letakkan gelas plastik yang juga berisi air di atas plastisin itu. Usahakan agar plastisin tidak tenggelam.

Pertanyaan

Bagaimana caranya agar plastisin tidak tenggelam sekalipun membawa beban ?

3. PEMBELAJARAN BAHASA ANAK USIA DINI

a. Prinsip Pembelajaran Bahasa

Prinsip pembelajaran bahasa untuk anak usia dini adalah interaksi aktif. Ada tiga hal penting yang menjadi sumber pembelajaran bahasa bagi anak di kelas, yaitu :

1) Anak

Anak perlu dirangsang untuk dapat saling bercakap-cakap satu dengan yang lainnya. Dengan interaksi aktif antar anak, maka bahasa anak akan berkembang dengan cepat. Karena itu di lembaga PAUD perlu menggabungkan anak dari berbagai usia. Harapannya adalah anak yang lebih tua dapat mencontohkan bahasa yang lebih kaya kepada anak yang lebih muda, demikian sebaliknya anak yang lebih muda akan banyak belajar dari anak yang lebih tua.

2) Orang dewasa (tutor/pendidik)

Orang dewasa yang hanya diam di dalam kelas kurang mendukung perkembangan bahasa anak. Segala sesuatu yang dilakukan anak dapat diperkuat oleh pendidik dengan ucapan-ucapan yang menggali kemampuan berpikir anak lebih tinggi yang tentunya akan terucap melalui percakapannya dengan pendidik. Pendidik menggali dengan pertanyaan-pertanyaan terbuka sehingga anak dapat berpikir aktif. Karena itu perlu pendidik yang aktif akan memberikan pengalaman pada anak dalam menggunakan bahasa yang tepat.

Pendidik juga perlu mengucapkan kalimat dengan bahasa yang benar. Jika orang dewasa memberikan contoh kata-kata yang keliru, maka anak akan meniru kata-kata tersebut.

Berikut ini beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh orang dewasa untuk memfasilitasi pembelajaran bahasa anak, antara lain:

- (a) Pembelajaran bahasa bagi anak-anak menjadi mudah apabila mereka memiliki lingkungan dan stimulasi yang tepat.
- (b) Bayi belajar dan mendapat ide untuk “bicara” dari mendengar orang-orang disekitarnya bercakap-cakap.
- (c) Anak siap belajar untuk membuat suara dari bahasa yang ia pelajari. Bila seorang anak hidup dalam lingkungan dimana dua bahasa dipakai maka ia akan dapat membunyikan suara kedua bahasa tersebut.
- (d) Pertama-tama kita harus menjadi pendengar yang baik. Bicaralah sebanyak mungkin dengan bayi dan mencoba membuat percakapan pribadi dengan mereka. Usahakan agar anak melihat bahasa tubuh anda.
- (e) Biarkan anak memahami perkataan dan perasaan kita dengan cara mencocokkan apa yang kita katakan dengan apa yang kita lakukan atau yang kita katakan dengan ekspresi wajah kita.
- (f) Sangatlah penting untuk mengaitkan antara perkembangan bahasa dengan perkembangan lingkungan dan sosial anak-anak. Kurikulum seharusnya diletakkan pada kerangka budaya.
- (g) Pendidik terlampau sering membuat setting belajar untuk anak usia dini terkesan mirip “sekolah”. Akibatnya banyak pendidik terdorong mulai mengajarkan membaca, menulis, berhitung dan aspek formal lain dari pembelajaran. Sesungguhnya membelajarkan anak usia dini memerlukan waktu lebih lama sampai anak siap menerima.
- (h) Belajar membaca dan menulis akan terserap jauh lebih cepat dan efektif oleh anak-anak yang sudah memiliki latar belakang pemahaman dan kemampuan verbal.
- (i) Untuk menambah kosa-kata anak, pendidik harus menggunakan kata-kata tersebut secara ekspresif. Penggunaan kosa-kata baru sebaiknya dilakukan berulang kali. Dan

kata-kata tersebut hendaknya bermakna dan menyentuh perasaan anak-anak sehingga tidak mudah dilupakan.

3) Lingkungan

Lingkungan tempat anak itu berada juga harus merupakan lingkungan yang aktif, yaitu lingkungan yang kaya dengan bahasa. Orang dewasa bisa meletakkan banyak kata di lingkungan bermain anak. Di mana-mana anak dapat melihat tulisan sehingga menolong anak dalam mempelajari keaksaraan. Misalnya : kalau ada meja, dapat diberi tulisan “m e j a”, dll. Pendidik yang aktif akan membawa lingkungan di luar anak yang kaya dengan bahasa ke dalam pikiran anak dan juga mengeluarkan segala sesuatu yang ada di dalam pikiran anak ke luar melalui bahasa yang diucapkan anak. Dengan demikian pengetahuan anak akan terus bertambah.

b. Perkembangan bahasa anak

No	Usia	Proses Mendengar/ Memahami	Proses Berbicara
1.	Lahir-3 bulan	<ul style="list-style-type: none"> - bayi terbangun ketika mendengar suara yang keras (biasanya reaksinya adalah menangis) - bayi mendengar orang lain berbicara dengan cara memperhatikan orang yang berbicara - bayi tersenyum ketika diajak bicara - bayi mengenali suara pengasuhnya dan menjadi berhenti menangis ketika diajak ngobrol 	<ul style="list-style-type: none"> - anak membuat suara yang menyenangkan - anak akan mengulangi suara yang sama secara berulang-ulang (seperti ocehan) - anak akan menangis dengan cara berbeda untuk menunjukkan kebutuhannya yang berbeda-beda pula (misal : menangis dengan melengking tinggi jika kesakitan)
2.	4-6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> - anak sudah dapat merespon nada suara (lembut ataupun keras) - anak akan melihat sekeliling untuk mencari sumber bunyi (contoh : bunyi bel, telepon atau benda jatuh) - anak akan memperhatikan bunyi yang dihasilkan dari 	<ul style="list-style-type: none"> - anak akan berceloteh ketika sendirian - anak akan melakukan sesuatu (dengan bunyi atau gerakan tubuh) secara berulang ketika bermain - anak akan berbicara secara sederhana (tanpa tangisan)

		mainannya (misal : memukul-mukul mainan ke lantai)	untuk menarik perhatian orang dewasa di sekitarnya
3.	7-12 bulan	<ul style="list-style-type: none"> - anak menyukai permainan 'ciluk-ba' - anak akan mendengarkan ketika diajak berbicara - anak mengenali kata-kata yang sering ia dengar, misal : susu, mama, dll. 	<ul style="list-style-type: none"> - anak akan berbicara secara sederhana (tanpa tangisan) untuk menarik perhatian orang dewasa di sekitarnya - anak akan melakukan imitasi untuk berbagai jenis bunyi/ suara - anak akan berceloteh dengan kata-kata sederhana : "ma-mam", "da-da" tapi masih belum jelas pengucapannya
4.	12-24 bulan	<ul style="list-style-type: none"> - anak sudah dapat memahami perintah dan pertanyaan sederhana, contoh : "mana bolanya?", "ambil bonekanya" - anak akan menunjuk benda yang dimaksud ketika ditanyai - anak dapat menunjuk beberapa gambar dalam buku ketika ditanyai 	<ul style="list-style-type: none"> - anak telah dapat menggunakan berbagai bunyi huruf konsonan pada awal kata - anak sudah bisa menyusun dua kata. Contoh : mau minum, mama ma'em, dll. - Anak dapat bertanya dengan 2 kata sederhana, misal : "mana kucing?", "itu apa?"
5.	24-36 bulan	<ul style="list-style-type: none"> - Anak bisa memahami dua perintah sekaligus (contoh : "ambil bolanya dan ditaruh di kursi") - Anak sudah dapat memperhatikan dan memahami berbagai sumber bunyi (misal : suara TV, pintu ditutup, dll) - Anak telah memahami perbedaan makna dari berbagai konsep, misal : "jalan-berhenti", "di dalam-di luar", "besar-kecil", dll) 	<ul style="list-style-type: none"> - Anak bisa bertanya dan mengarahkan perhatian orang dewasa dengan mengatakan nama benda yang dimaksud. - Cara anak berbicara sudah dapat dipahami secara keseluruhan - Anak sudah dapat menghafal kata-kata untuk keseharian - Anak memahami tata bahasa secara sederhana, misal "aku mau naik sepeda"
6.	4-6 tahun	<ul style="list-style-type: none"> - Anak bisa membedakan berbagai jenis suara 	<ul style="list-style-type: none"> - Anak sudah bisa menggunakan kata secara lebih rumit

		- Mengerti dan melaksanakan 3 perintah	Misal : "Ibu, aku lebih suka baju yang berwarna merah. Yang hijau tidak bagus."
--	--	--	---

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Bahasa Anak

Bahasa anak dapat berkembang cepat, jika ;

(1) Anak berada di dalam lingkungan yang positif dan bebas dari tekanan.

Sebagaimana disebutkan di atas, bahwa lingkungan yang kaya bahasa akan menstimulasi perkembangan bahasa anak. Stimulasi tersebut akan optimal jika anak tidak merasa tertekan. Anak yang tertekan dapat menghambat kemampuan bicaranya. Dapat ditemukan anak gagap yang disebabkan karena tekanan dari lingkungannya.

(2) Menunjukkan sikap dan minat yang tulus pada anak.

Anak usia dini emosinya masih kuat. Karena itu pendidik harus menunjukkan minat dan perhatian tinggi kepada anak. Orang dewasa perlu merespon anak dengan tulus.

(3) Menyampaikan pesan verbal diikuti dengan pesan non verbal.

Dalam bercakap-cakap dengan anak, orang dewasa perlu menunjukkan ekspresi yang sesuai dengan ucapannya. Perlu diikuti gerakan, mimik muka, dan intonasi yang sesuai. Misalnya : orang dewasa berkata, "saya senang" maka perlu dikatakan dengan ekspresi muka senang, sehingga anak mengetahui seperti apa kata senang itu sesungguhnya.

(4) Melibatkan anak dalam komunikasi.

Orang dewasa perlu melibatkan anak untuk ikut membangun komunikasi. Kita menghargai ide-idenya dan memberikan respon yang baik terhadap bahasa anak.

d. Area Pengembangan Bahasa

Bahasa meliputi 4 area utama, yaitu :

(1) Mendengarkan

Mampu mendengarkan dengan benar dan tepat memainkan bagian yang penting dalam belajar dan berkomunikasi dan penting dalam tahap-tahap pertama dari belajar membaca.

(a) Tahapan dalam mendengarkan :

- 1) Baru lahir : mendengarkan dengan suara-suara (bayi baru terkaget-keget mendengarkan suara)
- 2) Infants and toddlers: mendengarkan eksperimen, bisa memberikan respon, Menunjukkan ketertarikannya pada buku-buku bergambar, Menyebutkan benda bergambar dan berpartisipasi
- 3) Early preschoolers : bercerita, menyanyi, bermain dengan jari, menyebutkan nama-nama, mengenal irama dll
- 4) Kindergarten-first graders : Sudah bisa membedakan dan menghubungkan bunyi dan simbol

(b) Aktivitas yang mendukung mendengarkan

- 1) Bermain dengan mendengarkan musik; 2) Membuat gambar di buku dan berhubungan dengan musik; 3) Menjabarkan sesuatu/benda fungsi/kegunaannya contoh : pendidik memberikan eksperien tentang buah atau benda; 4) menceritakan tentang cerita/dongeng; 5) memperdengarkan suara-suara (sound effects); 6) memperdengarkan cerita dengan music, 7) mempertanyakan apa yang di dengarkan; 8) cerita dengan kabel (telepon)

(c) Yang penting dilakukan pendidik dalam proses mendengarkan

- 1) Menjadi model yang baik; 2) berkomunikasi yang jelas kepada anak memberikan penguasaan pengetahuan dan memberikan ktivitas yang berkenaan dengan mendengarkan

(2) Berbicara

Cara terbaik untuk mendorong perkembangan bahasa anak-anak adalah menyisihkan waktu untuk berbicara dengan anak-anak. Doronglah anak-anak untuk

mengungkapkan pendapat, melontarkan pertanyaan dan mengambil keputusan. Anak-anak belajar kata-kata baru dengan mendengar kata-kata tersebut yang digunakan dalam konteks. 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.

Unsur-unsur berbicara, meliputi:

(a) perkembangan kosa kata

Untuk menambah perbendaharaan kata, anak dapat diajak untuk membaca sedini mungkin. Dengan melihat gambar, anak dapat mengeksplorasi serta ada dialog antara orangtua dan anak. Misal : “Putri salju sedang apa, nak ?”.

Pada awalnya, batita masih terbatas kosakatanya. Tetapi, mereka tetap bisa paham jika kita menggunakan kalimat yang pendek dan sederhana. Kita bisa berbicara dengan topik :

(1) Peristiwa yang telah terjadi

Contoh : “Pagi ini ibu menjatuhkan makanan kucing. Kamu telah membantu ibu”

(2) Peristiwa yang sedang terjadi

Contoh : “Coba kamu pegang topimu. Ibu juga punya topi seperti itu. Mirip punyamu ya?”

(3) Peristiwa yang akan terjadi

contoh : “ibu akan meihat dari sini waktu kamu membereskan balok mainanmu...Ya, waktu kamu mendorong mereka : ‘Boom!’. Nah, sekarang kamu bisa tidur siang”

Cara ini efektif untuk membantu batita menghadapi perubahan aktivitas yang terjadi.

(b) Ekspresi

Gunakan bahasa yang singkat, jelas, dan benar (jangan gunakan bahasa kekanakan). Selain itu, berbicara dengan pelan dan dibantu dengan ekspresi wajah atau gerakan

tubuh. Ini membantu anak untuk mengulangi kata-kata yang diucapkan. Sebab, sebelum mereka bisa bicara sebenarnya mereka telah paham makna kata2 tersebut. Walaupun anak belum bisa bicara, namun perhatikanlah suara, bahasa tubuh, dan ekspresi wajah. Sehingga, kita akan memahami perasaan anak dan mereka juga akan merasa dihargai. Dengan demikian, anak akan memahami bahwa ia memiliki “power” melalui kata-katanya.

Contoh : anak berkata, “aku ingin itu”. Ketika lingkungan paham, ia tidak perlu merebut mainan atau sebaliknya tidak mengungkapkan keinginannya.

(c) Lafal ucapan

Ketika anak menggunakan bahasa kanak-kanaknya, jangan ditirikan atau diolok-olok. JANGAN DISALAHKAN. Yang penting, gunakan kata-kata anak, kemudian diikuti dengan kata-kata yang benar. Contoh : “Ade’ mau cucu? Iya, mama ambilkan susunya ya..”

(3) Membaca

Membaca bukan sekedar membaca sepintas saja, tetapi membaca harus melibatkan pikiran untuk memaknainya. Jika ada seorang bayi dikatakan bisa membaca, kita perlu mencermati, apakah dia benar-benar membaca. Mungkin bayi itu bisa mengenal simbolnya, tapi tentunya belum bisa mengetahui artinya. Membaca memerlukan proses yang panjang, dari mengenal simbol sampai pada memaknai tulisan.

Sebelum bisa membaca, anak-anak harus tahu dan menggunakan perbendaharaan kata-kata dasar yang baik. Anak hanya dapat memahami kata-kata yang mereka lihat tercetak jika mereka telah menemui kata-kata tersebut dalam pembicaraan. Anak-anak yang dapat berbicara dengan baik dan banyak cenderung menjadi pembaca yang baik pula.

Untuk mendukung perilaku keaksaraan, anak harus banyak dikenalkan dengan buku. Buku-buku yang dikenalkan pada anak perlu disesuaikan dengan tingkat kebutuhan anak. Banyak sekali buku-buku cerita yang dijual di toko-toko buku.

Buku cerita lebih tepat digunakan untuk menambah kosa kata anak, bukan khusus untuk tujuan belajar membaca. Anak tetap perlu menggunakan buku bacaan yang berbeda-beda, supaya mereka bisa melihat perbedaan tingkatan dari tiap-tiap buku.

Dalam mengenalkan anak pada suatu huruf agar dapat membaca, dapat melalui 3 cara, yaitu :

a) Menggunakan phonics.

Anak perlu membedakan antara huruf dan bunyi. Jika anak dapat mengenal bunyi dari suatu huruf, maka anak akan lebih mudah menghubungkan konsonan dan vokal.

Misalnya : Huruf "s" dibunyikan desis seperti suara ular "es...", dan huruf "m" dibunyikan "em....." Maka kata 'sama' dapat diucapkan " s a m a"

b) Menggunakan kata bermakna.

Anak membaca kata karena kata tersebut mempunyai makna yang dapat dimengerti anak. Janganlah mengajarkan kata-kata yang

tidak umum tanpa memberikan konteks atau petunjuk mengenai maknanya. Gambar dengan kata-kata, label pada objek, tanda dalam situasi-situasi, semuanya ini memberikan suatu konteks kepada kata itu. Misalnya : Kata "mata" dibaca anak bersamaan dengan adanya "gambar mata"



Karakteristik Materi Membaca :

a). Tahap awal

- (1) pendek dan dapat diperkirakan;
- (2) berulang-ulang;
- (3) menggunakan bahasa yang sederhana;
- (4) menggunakan irama;
- (5) teksnya sederhana, mudah diingat;
- (6) gambar dan teks sesuai;
- (7) gambar sangat dominan

b). Tahap berkembang

- (1) lebih panjang;
- (2) lebih kompleks;
- (3) kosa kata cukup banyak;
- (4) panjang teks mengimbangi gambar

c). Tahap mandiri

- (1) ilustrasi gambar sedikit saja;
- (2) kosa kata banyak dan menantang;
- (3) anak berpikir untuk memahami makna dari cerita;
- (4) lebih banyak karakter yang dikenalkan pada anak;
- (5) unsur-unsur cerita lebih berkembang;
- (6) bahasa yang lebih rumit diperkenalkan;
- (7) ada pembagian bab.

(4) Menggambar dan menulis

- a) Bagaimana kaitan antara menggambar dan menulis ?

Kaitan antara menggambar dan menulis antara lain: (1) Menulis dan menggambar sama-sama memerlukan keahlian psikomotor, (2) Menulis dan menggambar mempunyai kemampuan kognitif yang sama, (3) Menulis dan menggambar sesuai dengan tahap perkembangan anak (4) Menulis dan menggambar mempunyai manfaat/tujuan/kegunaan

- b) Memfasilitasi Anak Usia Dini melalui Menggambar dan Menulis

Menggambar dan menulis melibatkan ketrampilan psikomotor yang sama. Keduanya melibatkan ketrampilan motorik halus. Saat anak 2 tahun memegang pensil atau crayon tentunya dia akan mencoret-coret sesukanya di kertas yang ada. Anak berusia 6 tahun akan menghasilkan goresan yang berbeda. Dia menggambar dan menulis dengan kontrol yang baik dan gambar /tulisan mencerminkan sesuatu yang ada dalam pikirannya. Dengan menggambar/menulis anak dapat mengekspresikan dirinya. Karena itu anak perlu mendapatkan kesempatan yang cukup dengan dukungan alat-alat yang beragam serta pendidik yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir anak.

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

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 sedikit

hiasan, maka gambar anak akan tampak cantik dan membuat anak bangga pada karyanya. Perlu diingat, bahwa karya anak perlu diberi nama dan tanggal pembuatannya.

c) Tahap perkembangan menulis

1) Karakteristik Penulis Tahap Awal

- Memahami tata bahasa dasar
- Mengetahui perbedaan antara tulisan dan gambar
- Mengetahui bahwa tulisan memiliki pesan (cerita)
- Menggunakan ingatan dan gambar untuk "menulis" suatu cerita.
- Dapat menirukan proses menulis
- Memahami sifat dan tujuan tulisan
- Menunjukkan minat pada tulisan
- Mulai memahami konsep tulisan :
- Memahami hubungan beberapa huruf/bunyi
- Mengenali lingkungan tulisan
- Mengenali beberapa nama

2) Karakteristik Penulis Tahap Perkembangan

- Teks lebih penting daripada gambar
- Menguasai konsep tulisan
- Menguasai hubungan huruf/bunyi
- Mulai mengenali pola-pola huruf hidup (vokal) dan kombinasinya
- Kosakata berkembang
- Memahami tanda baca, huruf kapital pada awal kalimat
- Menulis sambil memahami isinya

3) Karakteristik penulis Tahap Mandiri

- mengenali kata-kata umum
- menulis dengan lancar
- menyesuaikan makna kata dengan konteks dapat menarik kesimpulan dari tulisan

Kemampuan anak untuk menulis sesuai tahap perkembangan, antara lain :

(1) Coretan acak.

Anak mencoret-coret secara acak. Kadang berupa lingkaran, atau sekedar coretan saja.

(2) Simbol seperti huruf

Bentuk seperti huruf tanpa spasi mulai muncul.

(3) Barisan huruf

Dalam tahap ini, anak mulai menulis rentetan huruf-huruf yang dapat dibaca.

(4) Awal muncul bunyi

Anak menulis huruf dan dapat membedakan huruf dengan kata. Anak menulis belum mengenal spasi. Pesan yang ditulis sesuai dengan gambar yang dibuat.

(5) Huruf mati (konsonan) mewakili kata

Anak menggunakan huruf kapital atau huruf kecil secara bercampur, mulai mengenal spasi antar kata, dan dapat menulis kalimat.

6) Bunyi di awal, tengah, dan akhir

Anak mulai dapat mengeja kata dengan benar, dan menulis nama, kata-kata yang mewakili benda-benda di lingkungannya

7) Tahap transisi

Menulis dengan ejaan yang terbaca

8) Ejaan standard

Anak dapat mengeja kata dengan benar dan mampu menggabungkan kata-kata menjadi kalimat.

e. Membuat perencanaan pembelajaran bahasa

Sebelum kegiatan pembelajaran yang menunjang pengembangan bahasa dijalankan, pendidik perlu menyusun perencanaan pembelajaran (*lesson plan*). Dalam membuat lesson plan, pendidik tidak asal membuat perencanaan kegiatan karena merasa senang dengan suatu kegiatan atau merasa memiliki kegiatan yang bagus, lalu langsung saja menerapkan dalam pembelajaran. Seharusnya, pendidik berpikir tentang cakupan aspek apa saja yang akan digunakan sehingga benar-benar dapat mengoptimalkan kemampuan berbahasa anak.

Dalam mengembangkan pembelajaran bahasa dapat menggunakan salah satu dari 3 pendekatan yang ada. Pendekatan tersebut adalah :

1) Pendekatan Tradisional (Traditional Approach)

Pembelajaran bahasa yang lebih menekankan pada aspek latihan berulang-ulang (*drilling*)

2) Bahasa Keseluruhan (Whole Language)

Anak diajarkan bahasa dalam bentuk teks yang harus dipahami maknanya secara menyeluruh. Di dalam pendekatan ini tidak diajarkan phonics.

3) Integrasi Keaksaraan Seimbang (Balanced Literacy Integrated Skills)

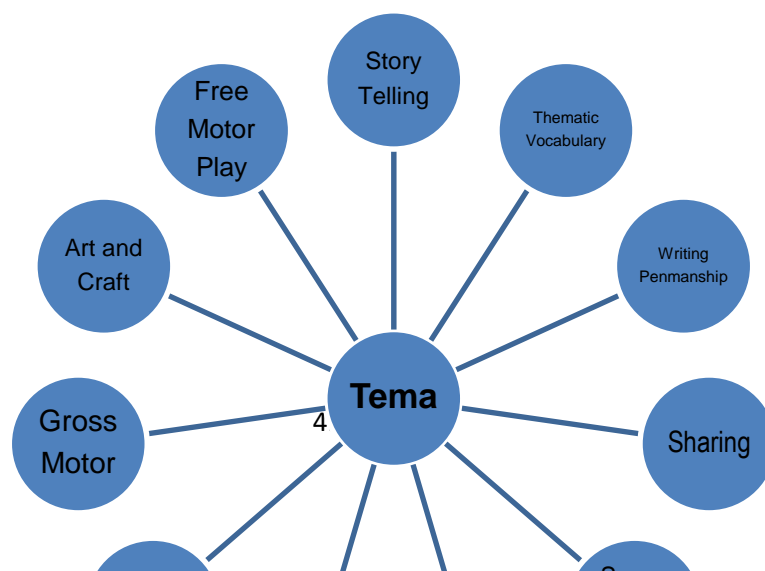
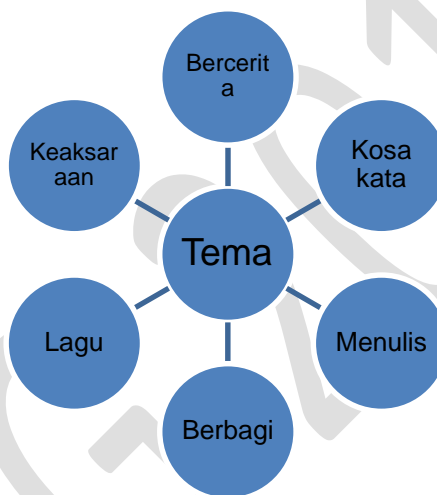
Anak diajarkan bahasa dengan cara penggabungan antara pendekatan tradisional dan bahasa keseluruhan.

Untuk dapat melihat perbedaan di antara ke tiga pendekatan di atas, maka berikut ini disajikan sekilas review.

	Tradisional	Bahasa Keseluruhan	Keaksaraan Seimbang
Metode	Ceramah, penjelasan, lembar kerja, drill	Kolaborasi, eksplorasi, Tematik, proyek	Kolaborasi, eksplorasi, tematik, proyek, penguatan, pengulangan
Material	Buku teks, buku kerja, Buku latihan	Literatur, buatan pendidik	Literatur dan buku teks, buatan pendidik
Kurikulum	Test standart, terstruktur berat dan kaku	Tematik, eksploratori, luwes, proses pembelajaran	Orientasi standart, proses pembelajaran, luwes
Evaluasi	Test standart, soal-soal Objective	Portofolio dan penilaian asli	Portopolio, penilaian asli, test standart
Keuntungan	Pengelolaan efektif, mudah administrasinya, disiplin, lebih murah	Belajar aktif, berpikir tingkat tinggi, mencintai belajar, ketrampilan sosial baik	Belajar aktif, berpikir tingkat tinggi, mencintai belajar, ketrampilan sosial baik, sesuai standart, ketrampilan berkembang
Kerugian	Bosan, enggan belajar, tidak cocok untuk anak kebutuhan khusus	Kehilangan ketrampilan khusus, memerlukan pendidik berkualitas tinggi, mengundang kontroversi	

Berikut ini adalah bagan yang berpusat pada suatu tema pembelajaran, kemudian dikembangkan menurut aspek membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan. Misalnya saja dalam kegiatan bercerita (*story telling*) dan menyanyi anak akan mengembangkan kemampuan mendengarkan dan berbicara. Saat bermain dengan kosa kata (*thematic vocabulary*) anak mengembangkan ketrampilan membaca, menulis, mendengarkan dan juga berbicara ataupun saat berbagi (*sharing*) anak akan belajar berbicara dan mendengarkan.

Whole Language Program



f. Kegiatan yang Pendukung Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini

1) Permainan yang mendukung pengembangan bahasa

(a) Judul : Pilih 1 benda

Kegiatan :

Anak dibagi dalam beberapa kelompok. Tiap kelompok mendapatkan 10 macam benda. Anak kemudian diminta untuk memilih dari 10 benda itu menjadi 5 saja. Anak bisa memikirkan mana benda-benda yang lebih penting.

Setelah beberapa saat, anak diminta untuk memilih lagi menjadi 3. Dan setelah itu diminta memilih 1 benda saja. Kemudian setiap kelompok diminta berbicara untuk memberikan alasan mengapa mereka memilih benda tersebut.

Tujuan : melatih ketrampilan berbicara

(b) Judul : Monkeys see, monkeys do (Pisang Monyet)

Kegiatan :

Pendidik menyembunyikan gambar, lalu berkata "Monkey see monkey do" lalu menunjukkan gambar, dan peserta menirukan gerakan gambar itu. (Ada banyak pose monyet yang harus ditirukan anak)

Tujuan : untuk melihat apakah anak bisa memahami gambar.

(c) Judul : Ulangi gerakanku

Kegiatan :

Anak diminta membuat lingkaran.

Anak berkata, "Ulangi ... ulangi... ulangi..." (sambil kedua telunjuknya digoyang-goyang di samping telinga. Teman di sebelah kanannya menirukan dengan telunjuk

dari tangan kirinya, dan teman di sebelah kirinya menirukan dengan telunjuk dari gerakan tangan kanannya. Setelah itu menunjuk ke anak lain untuk menirukan apa yang dia lakukan, sambil berkata, "Pass to"

Tujuan : untuk mengetahui konsentrasi anak.

(d) Judul : Rock Rock

Kegiatan : Semua anak melingkar sambil berpegangan tangan.

Pendidik berkata "Rock rock" tepuk 2 kali, kemudian salah satu anak mulai menyebutkan nama binatang kemudian diikuti tepukan tangan 2 kali ("ayam" diikuti tepuk 2 x "plok plok"). Demikian seterusnya, setiap anak menyebutkan binatang yang belum disebut temannya dan diikuti dengan tepukan dua kali.

R O C K bisa diganti-ganti, misalnya : nama-nama benda yang lunak, nama-nama binatang yang bisa terbang, dsb.

Tujuan : untuk meningkatkan kosa kata dan intelektual anak

(e) Judul : Menebak suara binatang

Kegiatan :

Setiap anak mendapatkan tulisan yang tidak boleh dibuka (berisi nama binatang). Kemudian setiap anak harus bersuara seperti binatang yang ada di dalam kertas yang diperolehnya (anak tidak boleh berbicara, hanya bersuara saja) dan mencari pasangan suara yang sama

"Siapa yang tidak mendapatkan pasangan ? Tebak nama binatang itu !"

Tujuan : membaca kata sederhana tentang nama binatang, mengenali bunyi.

(f) Judul : Moving family

Kegiatan :

Anak-anak duduk dalam lingkaran dan mendapatkan potongan kertas bertuliskan ayah, ibu, kakak, adik. Kemudian pendidik menyebutkan tulisan itu, misalnya "ayah", maka anak yang membawa tulisan ayah dapat berdiri. Ketika pendidik mengucapkan "ibu", maka anak yang membawa tulisan ibu berdiri, dan ketika pendidik menyebutkan "keluarga", maka semua anak baik yang memegang tulisan "ayah", "ibu", "anak" berdiri berdekatan.

Tujuan : mengenalkan tulisan untuk dibaca, mendengarkan bunyi.

(g) Judul : Memancing kata

Kegiatan :

Anak memancing kartu kata. Kata yang didapat anak kemudian dituliskan dalam secarik kertas.

Tujuan : mengenalkan anak pada huruf-huruf, melatih anak untuk menulis kata.

(h) Judul : Action Relay

Kegiatan :

Anak dibagi dalam 4 kelompok. Pendidik melakukan 1 gerakan yang sama diulang 4 kali, yang harus ditirukan oleh anak di samping kanan. Sementara anak tersebut menirukan gerakan pendidik tadi, pendidik tetap terus melakukan gerakan lain yang juga diulang 4 kali yang kemudian ditirukan anak di sampingnya. Demikian terus menerus gerakan tersebut ditirukan oleh teman-teman selanjutnya.

Tujuan : melatih konsentrasi anak

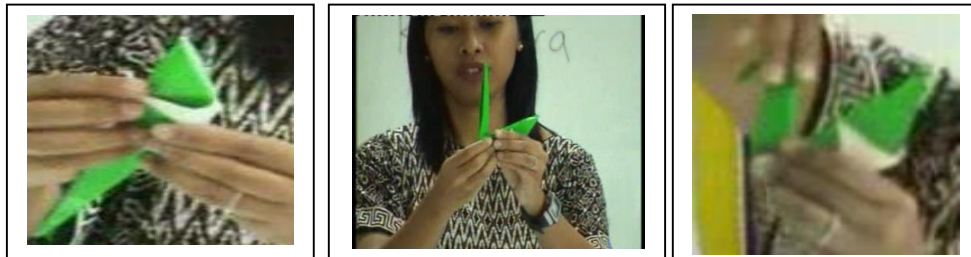
(i) Judul : Cerita dengan origami

Kegiatan :

Pendidik bercerita kepada anak, sambil melipat kertas lipat dalam bentuk-bentuk yang disukai anak.

Misalnya dari gunung kemudian menjadi anak, lalu es krim, dasi, layang-layang, ular, burung pelatuk dan akhirnya menjadi angsa.





Tujuan : meningkatkan ketrampilan mendengar, menumbuhkan imajinasi anak.

4. PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL

a) Kelekatan Pra kelahiran

Lingkungan prenatal adalah *physiological environment*.

Pengaruh psikologis selama kehamilan akan berpengaruh pada fisiological anak. Sejak dari kandungan anak sudah memiliki ikatan emosional dengan ibunya. Di dalam kandungan, ibu sudah memiliki rasa penerimaan terhadap bayi (*physiological attachment*). Ikatan ini membuat bayi bisa bertahan selama berada di dalam kandungan ibu. Ketika bayi dilahirkan, dengan pemotongan tali pusar yang menghubungkan bayi dan anak, maka kelekatan fisik (*physical attachment*) menjadi terputus dan mulailah ikatan secara psikologis (*psychological attachment*) antara ibu dan anak. Penelitian menemukan bahwa ikatan psikologis berperan bagi anak itu nantinya untuk mempertahankan hidupnya di dunia ini.

1) Teori tentang kelekatan bayi (0-18 bulan)

(a) *Ethological Explanation* (John Bowlby – 1969)

Teori ini percaya pada peranan pengasuh (ibu, nenek, bibi, dll), konsistensi, dan lingkungan. Pengasuh yang sering bersama anak dapat membaca tanda-tanda / respon anak. Demikian juga lingkungan yang konsisten akan membuat anak lebih dekat dengan orang-orang dan situasi yang selalu bersama anak.

Diperlukan objek lekat yang memenuhi kebutuhan psikologis anak.

Bowlby menjelaskan sejumlah kunci yang menunjukkan kelekatan anak pada orang dewasa :

1) Seorang anak dilahirkan dengan predisposisi untuk lekat pada pengasuhnya.

- 2) Seorang anak akan dapat mengatur perilakunya dan menjaga hubungan kelekatan dengan orang yang dekat dengannya yang merupakan kunci kemampuan bertahan hidupnya secara fisik dan psikologis.
- 3) Perkembangan social sangat berhubungan dengan perkembangan kognisi. Seorang bayi berusia 6 bulan ke atas bertemu dg wanita selain ibunya, dia mulai bisa mengenali bahwa dia bukan ibunya. Seorang bayi mengenali ibunya dengan menunjukkan senyum
- 4) Seorang anak akan memelihara hubungan dengan orang lain jika orang tersebut banyak menunjukkan fungsinya yang bertanggungjawab pada diri anak itu.
- 5) Jika orangtua tidak mampu menjalankan fungsinya untuk memenuhi kebutuhan anak, maka anak akan mengalami hambatan dalam perkembangan emosi dan kemampuan berpikirnya.
- 6) Perilaku anak seperti tersenyum, memanggil, menangis, menggelayut menunjukkan perilaku kelekatan pada orang yang ada di hati anak.

Harlow pernah melakukan percobaan dengan simpanse. Dalam penelitiannya ia memberikan simpanse suatu makanan yang dibungkus dengan logam dan suatu benda (bukan makanan) yang dibungkus dengan bulu-bulu. Ternyata simpanse memilih makanan yang dibungkus logam, tapi hanya sebentar, lalu pindah ke makanan yang dibungkus bulu-bulu. Bayi sekalipun diberi makanan tetapi jika ibunya tidak memberikan dengan rasa kasih sayang, mungkin saja anak tidak mau makan/minum. Jadi kebutuhan anak yang utama adalah rasa nyaman. Apapun yang dibutuhkan anak seperti rasa lapar, haus, ganti popok, dll akan terpenuhi jika rasa nyaman terlebih dahulu diperoleh anak itu.

Anak merasa lekat pada seseorang, hanya lewat perasaannya. Kadang di lembaga anak usia dini seorang anak lekat pada guru yang satu, tetapi tidak pada guru yang lain. Atau mungkin pada pembantu yang satu bukan yang lain. Mungkin saja seorang anak tidak mau sama sekali pada orang lain. Jika seseorang dekat pada seorang anak, maka orang tersebut akan bisa membaca segala tanda dari anak. Baik saat bayi tersenyum ataupun menangis. Misalnya : seorang bayi

menangis, maka orang yang terdekat akan mengetahui apakah tangis bayi itu tangis kelaparan, kedinginan, ketakutan, tidak nyaman, dsb. Orang tersebut akan mudah mengenali tangis anak yang terdengar berbeda-beda, sehingga diapun merespon dengan cara yang berbeda-beda. Dia sangat mengetahui bahwa jika tangisnya menunjukkan rasa lapar, maka bayi tersebut langsung diam begitu mendengar sang ibu yang sedang membuatkan air minum dan ia mendengar suara air termos dituang ke dalam botol. Ibu mungkin merespon tangis bayi anak yang menunjukkan rasa tidak nyaman dengan menggendongnya, atau tangis karena mengompol dengan segera mengganti popok si bayi, dll.

(b) *Psychoanalytic Explanation (Sigmund Freud)*

Teori ini mengatakan bahwa kelekatan anak bukan pada sesuatu yang psikis, tetapi lebih pada makanan..Anak terikat pada pengasuh karena makanan, karena kebutuhan rasa lapar terpenuhi Saat lahir kebutuhan dasar yang harus dipenuhi adalah rasa lapar. Jadi dia tidak peduli siapa yang memberikan makanan pada bayi, dia hanya perlu kebutuhan rasa lapar dan haus terpenuhi. Teori Maslow menyebutkan bahwa kebutuhan yang mendasar adalah makanan. Lihat di panti asuhan, mereka merasa dekat dengan pengasuh yang sering memberi makanan kepada mereka. Bayi jika tidak diberi makanan, dia akan mati. Bayi masih bisa merasa bertahan tanpa kasih sayang asal ada makanan.

Dengan adanya attachment anak dapat membangun hubungan dari simple to complex. Anak sudah tahu cara bagaimana agar ia dapat didekati oleh orangtuanya. Jadi antara yang psychoanalitiy dan ethological bisa saling memahami. Freud memang hanya pada instink. Bowlby tidak hanya pada makanan, tetapi lebih keseluruhan, termasuk attachment.

Anak mengetahui cara untuk menyesuaikan diri. Kemampuan ini dimiliki anak lebih baik daripada orangtua.

Studi mengenai situasi yang asing oleh Mary Ainsworth (murid dari John Bowlby) mengatakan bahwa anak memiliki beberapa kelekatan, yaitu :

(a) Kelekatan yang berdasar rasa aman (*secure attachment*)

(1) anak lebih baik dilatih untuk mengeksplor segala sesuatu sendiri, jika memungkinkan orangtua menjauh, sehingga anak bisa melakukan segala sesuatu atas kemauan sendiri; (2) kemandirian akan membuat anak lebih mudah memiliki kelekatan yang nyaman. Anak berada dalam situasi yang beragam, kadang bisa mandiri kadang bisa bersama ibu, atau orang lain; (3) Anak perlu membangun rasa percaya pada orang lain dan lingkungannya.; (4) Anak yang mendapatkan penghargaan dari orang-orang yang dicintainya, akan memberikan rasa percaya diri pada anak itu; (5) Karakter yang terbangun pada masa usia dini seperti kemandirian, ketekunan, percaya diri, dll akan berdampak pada hubungan yang baik di masa selanjutnya.

(b) Kelekatan yang berdasar rasa tidak aman (*insecure attachment*)

Anak bisa ditakut-takuti ibunya karena :ia percaya pada ibunya, juga karena dia tidak bisa membedakan yang riil dan imajinasi, logika anak belum berjalan dengan baik.

Orangtua yang sering menunjukkan perilaku cemas dalam kehidupan sehari-harinya akan memicu anak untuk mudah cemas pula. Orangtua yang berada dalam kondisi sosial yang rendah, hubungan dengan orang lain yang sangat kurang, kurang dapat mengendalikan diri, mudah marah, dll akan mudah terinternalisasi dalam diri anak. Orangtua juga sering menunjukkan sikap yang tidak konsisten pada anak baik secara langsung maupun tidak langsung Perilaku-perilaku tersebut memicu rasa tidak nyaman bagi anak.

Kelekatan tidak nyaman akan muncul ketika anak mengalami kecemasan pada beberapa hal berikut, yaitu :

1) Menghindari orang lain (*avoidant attachment*)

Anak tampak selalu menghindari dari orang-orang yang tidak dekat dengan dirinya. Anak membutuhkan waktu yang lebih lama untuk bisa mempercayai orang sehingga dia bisa dekat dengan orang tersebut.

2) Kecemasan Resistant (*Resistant Attachment*)

Anak dekat dengan ibu ketika akan ditinggal bersama orang asing. Namun setelah ibu datang kembali, ia merasa marah dan tidak mau mendekati kepada ibu.

3) Kecemasan disorganisasi (*disorganized attachment*).

Disorganized attachment bisa terjadi ketika anak mendapatkan perlakuan yang berbeda dari orang-orang di sekelilingnya, sehingga dia kesulitan untuk membedakan perilaku orang-orang di sekitarnya. Misalnya : ada anak yang ragu-ragu dengan pengasuhnya, karena perilaku pembantunya ketika ada orangtuanya baik, ketika tidak ada orangtuanya menjadi tidak baik.

2) Kecemasan pada orang asing (*stranger anxiety*) dan Kecemasan ketika berpisah (*separation anxiety*)

Kecemasan pada orang asing (*stranger anxiety*) adalah normal pada perkembangan social anak. Karena itu orangtua perlu berhati-hati dalam memberikan anaknya pada orang lain. Selama dia asing bagi anak itu, maka anak tidak akan pernah mau bersama orang itu.

Kecemasan berpisah biasanya muncul setelah anak mencapai usia tertentu, khususnya menjelang masuk ke sekolah.

Bagaimana cara agar anak bisa berangkat ke sekolah tanpa ditunggu orangtua dan merasa nyaman? Yang terpenting adalah membangun rasa percaya anak di lingkungan barunya. Beberapa masukan berikut ini bisa dicoba, mungkin dapat membantu anak agar lebih berani ke sekolah :

- ✓ Orangtua melakukan orientasi lebih dulu terhadap sekolah itu, sehingga anak merasa mengenal sekolah itu dan tidak kaget. Kalau perlu anak bermain bebas di sekolah itu selama beberapa waktu, sehingga anak tidak asing dengan bangunan dan suasana sekolah, juga wajah orang-orang yang ada di sekolah termasuk para guru.
- ✓ Setelah anak merasa kenal dengan lingkungan barunya, anak mulai dapat dimasukkan ke sekolah, dengan pendampingan dari orangtua/pengasuh sampai anak merasa dekat dengan para guru dan teman-teman di sekolah.

- ✓ Secara berangsur, orangtua/pengasuh mulai menjauh dari anak, sampai akhirnya anak berani untuk ditinggalkan di sekolah sendiri.

3) Tipe-tipe Temperamen pada Anak :

Temperamen → karakteristik bawaan yang mempengaruhi cara anak dalam bereaksi terhadap situasi tertentu

(a) *Easy Child*

- memiliki *mood* (suasana hati) yang cenderung stabil dan positif
- memiliki respon yang baik terhadap hal-hal baru dan perubahan yang ada
- cepat mengembangkan pola makan dan tidur yang teratur
- mudah menerima jenis makanan baru
- mudah tersenyum pada orang asing
- adaptif terhadap situasi yang baru
- dapat menerima rasa frustrasi tanpa terlalu gusar
- beradaptasi dengan cepat terhadap rutinitas baru dan aturan permainan yang baru

(b) *Difficult Child*

- mood yang mudah berubah-ubah serta cenderung negatif, misal : sering menangis dengan keras, namun di lain waktu bisa tertawa dengan terbahak-bahak.
- kurang mampu merespon adanya hal baru dan perubahan yang ada
- pola makan dan tidur yang kurang teratur
- merasa curiga pada orang asing
- bereaksi dengan rasa frustrasi melalui *temper tantrum*
- adaptasi yang lama pada perubahan dan rutinitas yang baru

(c) *Slow-to-warm-up child*

- jarang bereaksi dalam emosi, baik positif maupun negatif

- memiliki respon yang lama terhadap perubahan dan hal-hal yang baru
- pola makan dan tidur lebih teratur dibandingkan *difficult child*, namun masih di bawah *easy child*
- menunjukkan respon awal yang negatif (masih tahap ringan) terhadap stimulus baru
- secara berangsur-angsur akan menyukai stimulus baru apabila dimunculkan secara berulang-ulang dan tanpa tekanan

b) Perkembangan Psikososial pada Usia 0-18 bulan

Rasa percaya anak pada lingkungannya terpengaruh oleh kondisi anak saat masa bayi (0-18 bulan). Menurut Erick Erickson, anak usia ini mengalami masa *trust vs mistrust*. Anak yang pada waktu bayi kurang mendapatkan perlindungan dan kenyamanan dari orangtua dan lingkungannya, maka anak itu akan tumbuh dengan perasaan tidak percaya dan seringkali merasa curiga pada orang di sekelilingnya (*mistrust*).

Orangtua/ pengasuh yang responsive akan sesuai untuk menumbuhkan rasa percaya anak pada dunia sekitar.

c) Perkembangan Sosioemosional pada Anak Usia 18-36 Bulan (*Toddler*)

1) Karakteristik Sosioemosional pada Toddler

(a) Person's creating

Anak selalu ingin membuat dan menciptakan sesuatu dari benda- benda di sekitarnya. Namun terkadang masih ada dilemma antara mandiri dengan kebutuhan akan rasa aman.

(b) Selalu berubah-ubah dan tidak bisa diprediksi perilakunya

Terkadang anak bisa menurut dan menjadi "anak baik", namun saat yang lain tiba-tiba langsung bisa berubah menjadi kebalikannya.

(c) Mobilitas tinggi

Anak selalu bergerak dan tidak bisa diam. Ia menyukai benda-benda yang mendukung aktivitas motoriknya, misal : panjatan, bola, sepeda roda tiga,dll.

(d) Assertiveness

Anak sudah mampu mengungkapkan apa yang ia inginkan melalui observasi dengan lingkungan. Ia juga mampu melakukan penolakan, misal : berkata “tidak mau” ketika diminta melakukan sesuatu.

(e) Adanya ritualitas (kebiasaan yang diulang-ulang)

Jika anak sudah menyukai sesuatu maka ia cenderung untuk terus melakukan hal yang sama. Contoh : hanya mau memakai baju yang sama, makan dengan caranya sendiri, dll.

(f) Impulsif dan masih kurang kontrol diri

Sikap anak masih sangat dipengaruhi oleh pola pikir yang egosentris. Mereka belum bisa menunda keinginannya dan menuntut untuk dipenuhi segera. Selain itu, apabila keinginan tidak dituruti mereka bisa sampai temper tantrum.

(g) Mengembangkan rasa takut

Anak belajar untuk mengembangkan rasa takut dari lingkungannya. Sumber rasa takut yang sering muncul adalah suara yang keras, binatang, ruangan gelap, berpisah dengan orangtua, berada di situasi baru, maupun objek yang besar dan bermesin.

(h) Keterampilan berbahasa masih belum optimal

Walaupun sudah memiliki asertivitas namun hal tersebut belum didukung dengan keterampilan berbahasa yang baik. Mereka terkadang masih kesulitan untuk mengungkapkan apa yang mereka inginkan dengan bahasa yang mudah dipahami.

(i) Orientasi pada proses dan bukanlah hasil

Konsep yang dipahami oleh anak adalah "di sini" dan "saat ini". Jika melakukan suatu hal, mereka lebih terfokus pada proses dan bukan hasilnya. Sebagai contoh : anak berulang-ulang mencuci tangan bukan karena ingin tangannya bersih, tetapi karena senang bermain air.

(j) Rentang perhatian masih belum tetap

Untuk hal-hal yang ia sukai, anak mampu memberikan perhatian yang penuh. Tetapi, jika tidak maka ia akan cepat bosan dan berganti ke hal lain.

(k) Sibuk, penuh rasa ingin tahu dan eksplorasi

Rasa ingin tahu anak usia ini sangat tinggi. Mereka seringkali mengungkapkannya dengan bentuk-bentuk pertanyaan maupun dengan mengeksplorasi sendiri.

(l) *Lack of Understanding* (masih kurangnya pemahaman)

Anak masih belum paham sepenuhnya tentang apa yang harus dilakukan. Tidaklah mengherankan apabila ketika mereka bersikeras melakukan sesuatu sendiri, tetap saja ada kesalahan yang terjadi. Selain itu, mereka belum paham tentang suatu keteraturan dan sebab akibat. Misalnya : menurut anak meletakkan mainan di kotak mainan sama saja apabila ia meletakkan mainan di ruang tamu.

(m) Kemampuan sosial meningkat, namun keterampilan social masih kurang

Anak sudah mau bermain bersama dengan orang lain, namun karena masih sangat egosentris mereka cenderung masih belum mau berbagi dengan temannya.

(n) Imitator

Masa ini adalah masa peniruan bagi anak. Anak akan cepat meniru apa yang dilakukan oleh orang-orang di sekitarnya melalui observasi

2) Karakteristik pengasuh yang tepat bagi toddler

(a) Memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar mandiri namun juga membantunya ketika mengalami kesulitan

(b) Mendengarkan anak dengan perhatian penuh ketika mereka berbicara. Hal ini membantu anak untuk mengembangkan keterampilan dalam berkomunikasi.

(c) Menghargai keunikan individu pada diri anak

d) Perkembangan Psikososial menurut Erikson (1,5-3 tahun) :

Autonomy (Otonomi) vs Doubt & Shame (Ragu-ragu dan rasa malu)

Apabila anak dapat mencapai otonomi dengan baik, maka hasilnya adalah adanya kontrol diri yang terpadu dengan harga diri. Otonomi dapat dikembangkan dengan pemberian kesempatan bagi anak untuk mandiri dan mencoba sendiri. Walaupun hasilnya belum

maksimal, namun orang dewasa hendaklah menghargai usaha anak, sehingga mereka akan mampu percaya pada kemampuan diri sendiri.

Apabila anak dicela dan disalahkan ketika mereka mencoba, maka yang akan muncul adalah sikap ragu-ragu dan perasaan malu. Sebagai contoh adalah anak yang dimarahi karena Hal yang sering dibahas pada masa perkembangan ini adalah tentang **toilet training**, yakni kemandirian anak dalam mengatur pengeluaran air besar maupun kecil. Proses ini tidak sekedar melatih kemandirian fisik, namun juga kesadaran bagi anak bahwa mereka telah mampu mengontrol diri mereka sendiri.

e) Perkembangan Sosioemosional pada Anak usia 4-6 tahun

(1) Emosi yang umum terjadi pada anak :

(a) marah

Penyebab : bertengkar soal mainan, tidak tercapai keinginan, dan adanya serangan dari anak lain. Reaksi emosi biasanya menangis, berteriak, dan cenderung agresif. Oleh sebab itu, anak perlu belajar tentang cara mengendalikan rasa marah dengan positif.

(b) takut

Pembiasaan, peniruan dan ingatan tentang pengalaman yang kurang menyenangkan berperan penting dalam menimbulkan rasa takut. Misal : film yang menakutkan, cerita hantu, tubuh yang teruka, dll. Reaksi anak → panik, lari, bersembunyi, menghindar, menangis.

(c) cemburu

Anak menjadi cemburu saat ia mengira perhatian orang tua beralih pada orang lain di dalam keluarga. Pada saat ini, muncullah sibling rivalry (persaingan antar saudara kandung). Anak yang lebih muda dapat mengungkapkan kecemburuannya dengan terbuka dan dapat berperilaku seperti anak kecil, misal : mengompol, pura-pura sakit, atau menjadi pembangkang. Perilaku ini bertujuan untuk menarik perhatian.

Pertengkaran antara saudara kandung juga kerap kali terjadi. Tetapi apabila orangtua dapat membantu mengatasi hal ini, maka kerjasama antar anak akan dapat terjalin.

(d) rasa ingin tahu

Anak punya rasa ingin tahu terhadap apa yang dilihatnya, dan diawali dengan dirinya sendiri. Kemudian, biasanya rasa ingin tahu tersebut dimediasi dengan bentuk-bentuk pertanyaan.

(e) iri hati

Anak sering merasa iri dengan barang-barang yang dimiliki orang lain dan ingin memilikinya. Biasanya reaksinya kemudian dengan mengungkapkan keinginannya untuk memiliki atau mengambil barang tersebut.

(f) gembira

Anak merasa gembira ketika mendapatkan kejutan, tertawa bersama orang lain, berhasil mengatasi suatu hal yang sulit dan terlibat dalam suatu kelompok. Seringkali, emosi gembira diekspresikan dengan cara tertawa, melompat-lompat, atau memeluk benda dan orang yang menimbulkan rasa gembira.

(g) sedih

Anak merasa sedih karena kehilangan sesuatu yang dicintai atau dianggap penting bagi dirinya, seperti orang-orang dekat, binatang serta mainan kesayangan. Secara khas, anak mengungkapkan kesedihannya dengan menangis atau kehilangan minat terhadap kegiatan hariannya, misal : pola makan.

(h) kasih sayang

Anak-anak belajar mencintai orang, binatang, atau benda yang menyenangkannya. Ketika sudah lebih besar, anak bisa mengungkapkan perasaan sayangnya melalui kata-kata. Namun, ketika masih kecil anak menyatakannya secara fisik dengan memeluk, menepuk dan mencium objek kasih sayangnya.

(i) malu

Perasaan malu pada anak sering muncul jika ada orang asing. Perasaan ini juga muncul ketika anak berpikir tentang reaksi orang terhadap apa yang mereka lakukan.

f) Perkembangan Psikososial menurut Erikson (usia 4-6 tahun)

Initiative (Inisiatif) vs Guilt (Perasaan Bersalah)

Anak banyak belajar melalui lingkungan sekitarnya, dengan cara observasi, imitasi serta modeling. Mereka mulai dapat menetapkan rencana dan melakukannya sendiri. Sekaligus, mereka belajar untuk memahami bahwa apa yang mereka lakukan haruslah dapat diterima oleh lingkungan sekitarnya. Di sinilah, anak mulai mengembangkan konsep diri sekaligus kesadaran moral.

Apabila inisiatif yang dilakukan anak tidak diterima oleh lingkungan, maka akan muncul perasaan bersalah. Jika ini terjadi terus menerus, maka implikasinya adalah anak akan membatasi diri sendiri, tidak berani mencoba hal baru, serta menjadi kurang spontan.

g) Cara-cara membantu anak melepaskan emosi negative :

- (1) adanya latihan fisik selain bermain untuk membantu melepaskan ketegangan
- (2) mengembangkan selera humor pada anak
- (3) menangis bukan berarti cengeng, asal tempat dan waktunya sesuai
- (4) adanya hubungan emosional yang dekat dengan anggota keluarga, sehingga anak bisa belajar dari mereka
- (5) peran teman sebagai tempat bercerita
- (6) mengajari anak untuk bercerita tentang apa yang ia rasakan
- (7) menghargai perasaan anak dan alasan mengapa itu terjadi

5. PEMBELAJARAN NILAI AGAMA

Masih banyak kalangan masyarakat yang belum menyadari masalah tersebut, sehingga kadang tidak disadari anak diperlakukan dengan keliru sehingga dapat merusak atau menghambat pertumbuhan anak. Oleh karena itu, maka diperlukan upaya-upaya untuk memperbaikinya secara sungguh sungguh dengan menggunakan metode yang tepat.

Anak adalah amanat Allah kepada setiap orang tua yang disertai tanggungjawab penuh untuk menjadikan manusia yang berguna dan bahagia dunia akhirat. Oleh karena itu, orang tua berkewajiban mendidik anak sejak usia dini sampai dewasa. Rasulullah SAW. Menekankan agar orang tua mencintai anaknya, tetapi hendaknya cinta itu diperlihatkan sebagai

pendidikan, dan apabila terjadi harus marah kepadanya, maka kemarahannya itupun harus bertujuan mendidik.

Orang tua (ayah dan ibu), tenaga pendidik, harus selalu mendorong dan menolong anak-anaknya dalam melakukan hal-hal yang baik yaitu dengan memberikan teladan yang baik, melalui ucapan dan perbuatan. Hal ini sejalan dengan sabda Rasulullah SAW:” *Allah akan memberikan rahmat kepada orang tua yang mendorong dan membantu anaknya dalam melakukan hal-hal yang baik*”.

Pertumbuhan dan perkembangan anak di usia dini amat penting dan menentukan. Apa yang terbentuk di usia itu akan mempengaruhi tingkat kecerdasan dari watak / kepribadian anak selanjutnya. Oleh karena itu, maka pendidikan di usia dini amat penting dan strategis

Dalam pertumbuhan dan perkembangannya, manusia melalui beberapa tingkat keadaan, menurut ilmu kejiwaan, pada masa usia dini itulah yang memegang peranan sangat penting. Pada masa usia dini itu harus diberikan pendidikan yang baginya merupakan dasar yang perlu dimiliki. Kemudian, barulah ia sendiri yang mengembangkan pendidikan itu. Sebab jika masa usia dini terdapat salah satu segi pendidikan dasar yang tidak terisi, maka apabila ia dewasa nanti pada umumnya sulit baginya untuk mengisinya, sehingga segi itu akan kosong selama-lamanya.

Menyadari akan hal tersebut di atas, maka betapa pentingnya peran dan tanggungjawab orang tua dan tenaga pendidik terhadap masa depan serta pendidikan anak. Hendaknya segala amal perbuatan dan kata-katanya selalu ditujukan untuk membentuk watak, moral dan kepribadian seseorang.

Konsep Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan membentuk sikap hidup, kepribadian serta akhlak, yang disentuh adalah hati dan perasaan. Sedangkan Pengajaran yaitu transfer ilmu yang disentuh adalah akal dan otak. Pendidikan lebih tepat diberikan pada anak usia dini, karena pada anak yang dominan adalah hati dan perasaan, sedangkan pengajaran lebih tepat untuk orang dewasa.

Pada anak usia dini peran Tenaga Pendidik sebagai pendidik, pengasuh, pembimbing sangat dominan. Sedangkan pada mahasiswa, guru atau dosen tugasnya menyampaikan ilmu. Dia tidak lagi peduli mahasiswa akan belajar atau tidak. Mahasiswa dianggap sudah memiliki

kesadaran dan tahu untung ruginya belajar atau tidak. Maka pendidikan agama Islam bagi anak usia dini juga lebih menekankan pada pendidikan bukan pengajaran. Keteladanan Tenaga Pendidik, Pengasuh maupun Orang Tua dalam pembiasaan beribadah merupakan contoh teladan bagi anak usia dini. Contoh-contoh melalui cerita-cerita tauladan baik para Nabi, Sahabat dan para Ulama/pahlawan sangat penting untuk diberikan

Media pendidikan

(a) Orang Tua dan Keluarga

Orang tua dan keluarga merupakan media pendidikan yang paling utama dan pertama. Orang tua harus menyadari hal ini. Segala perilaku, perbuatan dan sikap hidup mereka akan jadi contoh dan mempengaruhi pembentukan kepribadian anak.

(b) Masyarakat / Lingkungan

Termasuk didalamnya kawan bermain anak. Membangun lingkungan kondusif sangat penting. Memperhatikan dan memikirkan/memilih kawan bermain anak juga tidak kalah pentingnya.

(c) Tempat Ibadah

Berbeda dengan pendidikan umum, pendidikan agama Islam sangat memandang tempat ibadah sebagai pusat pendidikan yang tidak kalah pentingnya. Dalam masyarakat Islam selalu ada Masjid atau Mushola. Hal itu karena perintah menegakkan shalat melalui shalat berjama'ah merupakan kewajiban yang sangat ditekankan. Dan karena itu sejak kecil anak sudah dikenalkan dengan tempat ibadah.

Oleh karena itu menjadikan tempat ibadah sebagai pusat pendidikan bagi anak dengan melengkapinya dengan fasilitas pendidikan seperti : TPA, Perpustakaan sangat perlu.

(d) Sekolah

Mengenai peranan sekolah bagi pendidikan agama sudah sama-sama kita ketahui. Disana diajarkan pengetahuan agama secara sistematis, akan tetapi mengacu pada psikologi anak usia dini, maka di TK dan SD, pelajaran agama hendaknya ditekankan pada pendidikan. Guru tidak sekedar mengajar, anak tidak sekedar bisa menjawab soal ketika ulangan atau ujian, tetapi anak harus dibimbing dan diamati untuk dapat melakukan perintah agama.

Dibiasakan shalat, menghafal dan memahami do'a, berpuasa, dibimbing dan diawasi akhlakunya. Dalam hal ini guru harus dapat memberi contoh.

Metode pendidikan

(a) Menggunakan bahan yang sederhana dan mudah dipahami

(1) Tidak perlu rumit dan mahal. Sebab semakin rumit suatu bahan/media makin kurang kelenturan pengembangan imajinasi anak; (2) Sesuaikan tingkat usia dan kemampuan anak serta berikan rangsangan agar anak dapat bekerja sama; (3) Bersifat edukatif dan tidak membahayakan bagi anak

(b) Metode keteladanan

(1) Memberi contoh dan suri tauladan yang baik kepada anak; (2) Menampilkan contoh-contoh dalam bentuk photo pahlawan, cerita kepahlawanan, cerita keluhuran akhlak Nabi, Sahabat dan lain-lain

(c) Metode pengalaman keagamaan

(1) Anak diajak shalat berjamaah (2) Mengenal alam; (3) Menolong fakir miskin; (4) Berkurban; (5) Mengumpulkan infaq; (6) Membantu korban bencana alam dan lain-lain

(d) Metode bermain peran

(1) Misalnya berperan tentang hidup orang kaya yang dermawan; (2) Pemuda yang menolong orang kena musibah dan lain-lain

(e) Metode observasi

(1) Anak diajak melihat museum, pameran keagamaan; (2) Ikut shalat berjamaah tarawih, shalat ied; (2) Melihat serta membantu panti asuhan dan lain-lain

Anak usia 4 - 5 tahun

a) Merangsang/mengenalkan kemampuan shalat

(1) Berikan kesempatan anak untuk mengamati, mendengarkan, meniru gerakan dan bacaan dalam shalat, dengan cara ajak anak melakukan shalat berjama'ah di rumah atau di Masjid/Mushola. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat: (a) Melakukan shalat Tahiyatul Masjid; (b) Duduk di masjid/mushola dengan tertib; (c) Menyuarakan adzan dan iqamat; (d) Melakukan semua gerakan shalat secara berurutan dan tertib;

- (e) Mengenal jumlah raka'at dalam sholat (subuh, dzuhuru, 'asar, maghrib, "isya); (f) Mengikuti sholat berjama'ah; (g) Membacakan surah-surah pendek Al Qur'an; (h) Membaca do'a – do'a pendek sesudah sholat; (i) Melakukan dzikir bersama
- (2) Kenalkan pada anak tentang sarana dan prasarana sholat, dengan cara ajak anak melakukan sholat berjamaah di rumah atau di Masjid/Mushola. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat : (a) Melakukan gerakan berwudlu secara berurutan; (b) Mengajak sholat bila mendengarkan suara/bunyi adzan; (c) Mengenal saat waktu sholat wajib; (d) Menyiapkan sarana sholat, seperti; sarung, mukena, sajadah, peci; (e) Merawat kebersihan dan merapikan tempat sholat

b) Merangsang/mengenalkan kemampuan berbicara/bahasa:

- (1) Berikan kesempatan anak untuk mengamati, mendengarkan, meniru dan mengucapkan kalimat thoyibah, dengan cara mengucapkan kalimat thoyibah dekat atau bersama anak dalam setiap melakukan kegiatan kehidupan sehari-hari. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat:
- Mengucapkan "Bismillahirrohmanirrohim" sebelum melakukan sesuatu kegiatan dan "Alhamdulillahirobbil'alamiin" setelah melakukan sesuatu kegiatan
 - Mengucapkan kalimat "Maa syaa Allah, Subhanallah, Allahu Akbar" apabila mengagumi sesuatu kebesaran Allah
 - Mengucapkan kalimat "Astagfirullah" bila terlanjur membuat kesalahan atau sedang marah
 - Mengucapkan kalimat "Inna lillahi" bila sedang mengalami atau mendapatkan suatu musibah
 - Mengucapkan kalimat "Laa Ilaaha Illallah" bila sedang kaget
- (2) Kenalkan pada anak tentang tata cara bergaul/berbicara dengan orang lain, dengan cara ajaklah anak bermain bersama atau berkunjung ke tempat saudara/kerabat/sahabat. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat:
- a. Mengucapkan salam "Assalammu'alaikum
 - b. Membalas salam " Wa'alaikum salam
 - c. Mengucapan "Insya Allah" bila berjanji

d. Mengucapkan “Al Hamdulillah” mensyukuri adanya nikmat yang telah diterima

c) Merangsang/mengenalkan kemampuan Mengenal Allah SWT, Rasul-Rasul dan Malaikat:

- (1) Berikan kesempatan anak untuk mengamati, mendengarkan, meniru dan mengenal Allah, dengan cara ajaklah anak bermain, berdo’a bersama dan tunjukkan gambar atau bentuk-bentuk ciptaan Allah. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat:
 - (a) Membacakan do’a - do’a pendek dalam kehidupan sehari-hari
 - (b) Membacakan do’a masuk masjid :

“Allahummahtah lli abwaaba birahmatika”
 - (c) Membacakan do’a keluar masjid:

“Allahumma inni as-aluka min fadhlik”
 - (d) Mengenal dan memahami segala sesuatu di dunia ini adalah ciptaan Allah dan akan kembali kepada Allah
 - (e) Mengenal nama-nama Rasul Allah
- (2) Kenalkan sifat-sifat Allah dan mukzizat Rasul, dengan cara ajaklah anak bermain dan bercerita atau membacakan buku sejarah Rasul. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat: (a) Mengenal sifat-sifat Allah, diantaranya: Allah Maha Pencipta, Allah Maha Pengasih, Allah Maha Penyayang, Allah Maha Pandai, Allah Maha Mendengar; (b) Mengenal mukzizat Rasul Allah, diantaranya: Nabi Muhammad SAW, mukzizatnya Al Qur’an, Nabi Isa As, mukzizatnya bisa mengobati orang sakit, Nabi Musa, mukzizatnya bisa membelah lautan, Nabi Sulaiman, mukzizatnya bisa bahasa binatang, Nabi Ibrahim, mukzizatnya tidak mempan dibakar api
- (3) Kenalkan Malaikat dan tugasnya, dengan cara ajaklah anak bermain dan bercerita. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat : (a) Mengenal Malaikat dan tugasnya, diantaranya:Malaikat Raqib dan Atid, Tugasnya selalu mengawasi kita dan mencatat perbuatan baik dan buruk kita, Malaikat Mikail, Tugasnya membagi-bagi rezeki, Malaikat Jibril Tugasnya menyampaikan wahyu kepada rasul

Anak usia 5 - 6 tahun

a) Merangsang/mengenalkan kemampuan sholat

- (1) Berikan kesempatan anak untuk mengamati, mendengarkan, meniru gerakan dan bacaan dalam sholat, dengan cara ajak anak melakukan sholat berjama'ah di rumah atau di Masjid/Mushola. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat: (a) Melakukan sholat Tahiyatul Masjid; (b) Duduk di masjid/mushola dengan tertib; (c) Menyuarakan adzan dan iqamat ; (d) Melakukan semua gerakan sholat secara berurutan dan tertib; (e) Mengenal jumlah raka'at dalam sholat (subuh, dzhuru, 'asar, maghrib, "isya); (f) Mengikuti sholat berjama'ah; (g) Membacakan surah-surah pendek Al Qur'an; (h) Membaca do'a – do'a pendek sesudah sholat; (i) Melakukan dzikir bersama
- (2) Kenalkan pada anak tentang sarana dan prasarana sholat, dengan cara ajak anak melakukan sholat berjamaah di rumah atau di Masjid/Mushola. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat: (a) Melakukan gerakan berwudlu secara berurutan; (b) Mengajak sholat bila mendengarkan suara/bunyi adzan; (c) Mengenal saat waktu sholat wajib; (d) Menyiapkan sarana sholat, seperti; sarung, mukena, sajadah, peci; (e) Merawat kebersihan dan merapikan tempat sholat

b) Merangsang/mengenalkan kemampuan berbicara/bahasa:

- (1) Berikan kesempatan anak untuk mengamati, mendengarkan, meniru dan mengucapkan kalimat thoyibah, dengan cara mengucapkan kalimat thoyibah dekat atau bersama anak dalam setiap melakukan kegiatan kehidupan sehari-hari. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat:
 - (a) Mengucapkan "Bismillahirrohmanirrohim" sebelum melakukan sesuatu kegiatan dan "Alhamdulillahirobbil "alamiin" setelah melakukan sesuatu kegiatan
 - (b) Mengucapkan kalimat "Maa syaa Allah, Subhanallah, Allahu Akbar" apabila mengagumi sesuatu kebesaran Allah
 - (c) Mengucapkan kalimat "Astagfirullah" bila terlanjur membuat kesalahan atau sedang marah
 - (d) Mengucapkan kalimat "Inna lillahi" bila sedang mengalami atau mendapatkan suatu musibah
 - (e) Mengucapkan kalimat "Laa Ilaaha Illallah" bila sedang kaget

(2) Kenalkan pada anak tentang tata cara bergaul/berbicara dengan orang lain, dengan cara ajaklah anak bermain bersama atau berkunjung ke tempat saudara/kerabat/sahabat. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat:

- (a) Mengucapkan salam “Assalammu’alaikum
- (b) Membalas salam “ Wa’alaikum salam
- (c) Mengucapkan “Insya Allah” bila berjanji
- (d) Mengucapkan “Al Hamdulillah” mensyukuri adanya nikmat yang telah diterima
- (e) Menegur dan mengingatkan kewajiban sholat kepada yang lain

c) Merangsang/mengenalkan kemampuan Mengenal Allah SWT, Rasul-Rasul dan Malaikat:

(1) Berikan kesempatan anak untuk mengamati, mendengarkan, meniru dan mengenal Allah, dengan cara ajaklah anak bermain, berdo’a bersama dan tunjukkan gambar atau bentuk-bentuk ciptaan Allah. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat :

- Membacakan do’a - do’a pendek dalam kehidupan sehari-hari.
- Membacakan do’a masuk masjid:
“Allahummahtah lli abwaaba birahmatika”
- Membacakan do’a keluar masjid:
“Allahumma inni as-aluka min fadhlik”
- Mengenal dan memahami segala sesuatu di dunia ini adalah ciptaan Allah dan akan kembali kepada Allah
- Mengenal nama-nama Rasul Allah dan silsilahnya

(2) Kenalkan sifat-sifat Allah dan mukzizat Rasul, dengan cara ajaklah anak bermain dan bercerita atau membacakan buku sejarah Rasul. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat: (a) Mengenal sifat-sifat Allah, diantaranya: Allah Maha Pencipta, Allah Maha Pengasih, Allah Maha Penyayang, Allah Maha Pandai, Allah Maha Mendengar; (b)

Mengenal mukzizat Rasul Allah, diantaranya: Nabi Muhammad SAW, mukzizatnya Al Qur'an, Nabi Isa As, mukzizatnya bisa mengobati orang sakit, Nabi Musa, mukzizatnya bisa membelah lautan, Nabi Sulaiman, mukzizatnya bisa bahasa binatang, Nabi Ibrahim, mukzizatnya tidak meman dibakar api

(3) Kenalkan Malaikat dan tugasnya, dengan cara ajaklah anak bermain dan bercerita. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat:

a. Mengenal Malaikat dan tugasnya, diantaranya;

(a) Malaikat Raqib dan Atid,

- Tugasnya selalu mengawasi kita dan mencatat perbuatan baik dan buruk kita

(b) Malaikat Mikail,

Tugasnya membagi-bagi rezeki

(c) Malaikat Jibril,

Tugasnya menyampaikan wahyu kepada rasul

d) Merangsang/mengenalkan kemampuan Mengenal Surga dan Neraka :

Ajaklah anak bermain, berdo'a bersama, dan bercerita tunjukkan gambar atau buku cerita. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat :

(1) Mengenal Surga, yang diimajinasikan dengan suatu tempat yang seindah-indahnya dan sempurna, yaitu tempat bagi orang-orang yang patuh.

(2) Mengenal Neraka, yang diimajinasikan dengan suatu tempat yang sangat mengerikan dan menakutkan, yaitu tempat bagi orang-orang yang tidak disayang oleh Allah, karena tidak patuh.

Patuh di sini (dapat diartikan menurut, taat, tertib, disiplin) tidak perlu dikembangkan seperti orang dewasa, karena imajinasi dan pengertian pemahaman anak masih belum sempurna

e) Merangsang/mengenalkan kemampuan Mengenal Halal dan Haram :

Ajaklah anak bermain, berdo'a bersama, dan bercerita tunjukkan gambar atau buku cerita. Hasil yang diharapkan, anak usia dini dapat: (1) Mengenal Halal, yaitu: Perbuatan dan tingkah laku yang baik yang diperbolehkan oleh aturan dan agama, Makanan dan minuman

yang bersih, sehat, bergizi dan diperbolehkan oleh aturan dan agama (2) Mengenal Haram, yaitu: Perbuatan dan tingkah laku yang tidak baik yang tidak diperbolehkan oleh aturan dan agama, Makanan dan minuman yang basi, kotor dan tidak diperbolehkan oleh aturan dan agama Cara mengembangkan kemampuan keagamaan bagi anak usia dini di atas, hendaknya Tenaga Pendidik, Pengasuh, Orang Tua, membiasakan diri melakukan tata keagamaan sebagai rangsangan secara langsung terhadap pertumbuhan dan perkembangan keagamaan anak, terutama yang dapat dilihat, didengar dan dirasakan oleh anak. Sehingga apa yang dilihat, didengar dan dirasakan oleh anak menjadi pengalaman untuk melakukan kegiatan/tata keagamaan, yang akan tumbuh dan berkembang dalam jiwa anak sebagai dasar perkembangan keagamaan di masa dewasanya.

6. KONSEP DASAR SENI ANAK USIA DINI

Seni harus diberikan sesuai tahapan umur dan perkembangan anak. Tidak semua tahapan umur dan perkembangan dapat diberikan materi yang sama, karena setiap anak memiliki perbedaan karakter pada tahapan tertentu. Hal ini menghasilkan respon yang berbeda pula. Alasan itulah yang seharusnya dijadikan landasan dalam proses pendidikan seni.

a. Pengertian/Defenisi Seni Anak Usia Dini

Pendidikan seni merupakan kegiatan mengungkapkan perasaan atau ungkapan diri. Pendidikan seni bagi anak adalah proses kegiatan dalam mengungkapkan kegiatan perasan yang mendasar bagi daya nalar dan prilakunya. Pendidikan seni merupakan kegiatan yang dapat menumbuhkan sifat rasa sosial bagi anak dengan melakukan ungkapan perasaan pada lingkungannya. Seni bagi anak adalah kegiatan awal untuk memahami ekspresi. Setiap anak berbeda pertumbuhan, pemahaman, persepsi, dan minatnya terhadap seni yang berkembang di lingkungannya. Jadi tidak ada anak yang akan menghasilkan karya seni sama dan tidak dapat dipaksa untuk sama.

Beberapa hal yang terkait dengan seni anak usia dini:

(1) Unsur-unsur seni visual yaitu :

(a) Garis, (b) Bentuk, (c) Warna, (d) Tekstur, (e) Pola, (f) Ruang

- (2) Program seni anak usia dini harus meliputi :
- (a) Pengalaman sensori; (b) Pengalaman indah dan kreatif; (c) Waktu, ruang, dan bahan-bahan untuk membuat karya seni; (d) Memperkenalkan kata-kata seni dalam berbagai bentuk dan gaya
- (3) Kriteria untuk melaksanakan kegiatan seni :
- (a) Mempersilakan anak berekspresi secara individual; (b) Ada keseimbangan antara proses menghasilkan karya seni dan produk dari karya seni itu sendiri; (c) Memberikan anak keterbukaan sehingga anak dapat berkarya secara kreatif; (d) Membolehkan anak menemukan dan bereksperimen; (e) Anak berperan aktif dan terlibat terus menerus; (f) Anak mendapatkan kesempatan secara naluri untuk mengeluarkan ide-ide yang akan menginspirasinya; (g) Menggunakan bahan-bahan seni yang ada; (h) Semua anak mendapatkan kesempatan dan bisa mengerjakannya

b. Ragam Kegiatan Seni Anak Usia dini

1) Gambar

Menggambar sering juga disebut sebagai seni grafik dengan menggunakan crayon, kapur, dan cat. Kegiatan menggambar dapat dikembangkan melalui :

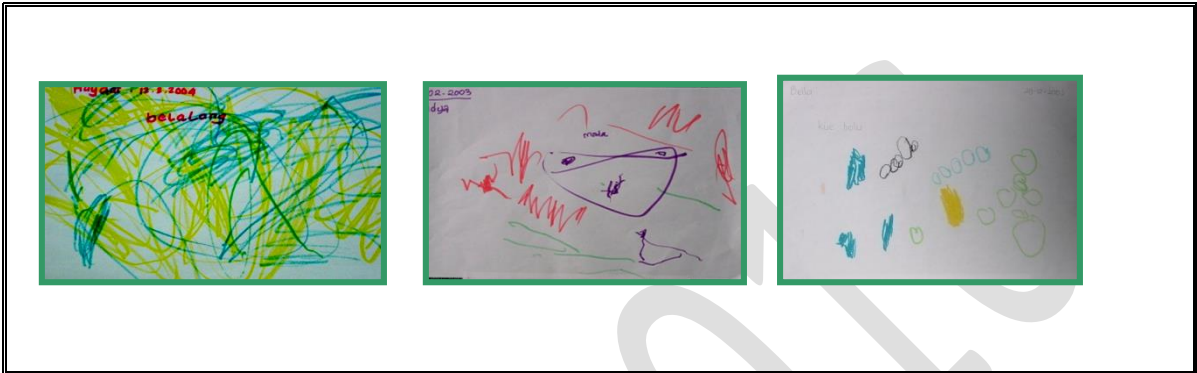
- a) Seni grafis, dimana anak dapat menggambar menggunakan pensil, krayon, kapur dan spidol. Dapat menggunakan kertas yang berbeda warna, tekstur permukaan, dan bentuknya menarik untuk kegiatan menggambar.
- b) Mengencat, anak mengecat pada kursi maupun meja, atau melakukan kegiatan *fingerpainting*. Pada kegiatan pengecatan anak menggunakan kuas bahkan seluruh anggota badannya untuk menciptakan pola tertentu.
- c) Menulis, anak memulai pengalaman menulis dengan cara menekankan suatu benda ke alas atau kertas. Kegiatan ini terus berkembang sehingga menghasilkan coretan yang bermakna.

Tahapan kegiatan menggambar meliputi :

- a) Scribbling merupakan tahap pertama dalam kegiatan menggambar yang diawali dengan kegiatan memasukkan krayon atau pensil ke dalam mulut oleh anak. Gambar

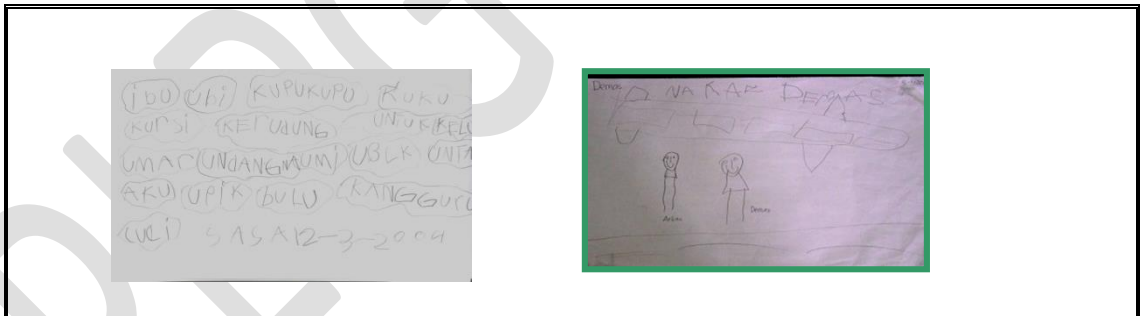
pada tahap ini berupa coretan-coretan acak yang diciptakan dari garis hasil gerakan sederhana tangan berbentuk garis maupun bulatan.

Gambar 1
Gambar Tahap Scribbling



b) Preschematic, pada tahap gambar ini anak mulai menggambarkan pengetahuan mereka tentang cerita mengenai suatu hal melebihi dari apa yang dituliskannya.

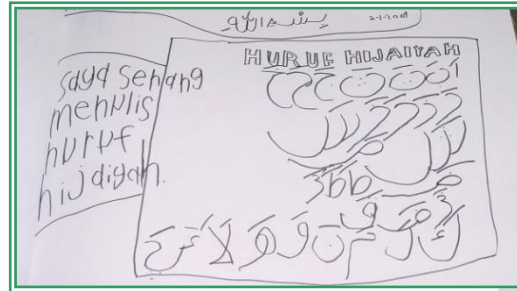
Gambar 2
Tahap Menggambar Preschematic



c) Schematic, pada tahap menggambar ini anak menggambar lebih detail sebagai hasil observasi dan perencanaan terhadap objek yang dilihatnya. Anak senang memperlihatkan hasil gambarnya kepada orang lain, terutama orang-orang terdekatnya seperti anggota keluarga dan gurunya. Tahap ini dimulai dengan memperlihatkan apa yang mereka ketahui ke dalam gambar dan berasumsi apa yang mereka gambar disukai guru.

Gambar 3

Tahap Menggambar Schematic



2) Gerak

Gerak disebut juga tarian. Anak selalu bergoyang dan mengangguk ketika mendengar musik. Bergerak merupakan cara paling baik untuk membantu anak belajar mencintai dan mengapresiasi musik. Menurut penjabaran tersebut, gerak dapat dijadikan sarana untuk memahami musik yang didengar anak. Latihan bergerak dalam merespon musik dapat dimulai sejak dini agar anak terbiasa bergerak berirama sesuai musik yang diputarkan sehingga menghasilkan tarian ekspresif.

Hal paling penting dalam mengajarkan tari adalah proses anak bergerak menciptakan tarian, bukan pada hasil tariannya. Pengalaman menari harus direncanakan mencakup gerak kreatif dan terstruktur. Anak mengikuti instruksi guru atau musik.

Aktivitas gerak kreatif adalah aktivitas yang dihasilkan dari interpretasi anak terhadap instruksi dengan caranya sendiri, gerak mereka bisa jadi tidak sesuai dengan musik yang mengiringi. Sebagai contoh ketika musik diputar dalam irama lambat anak akan bergerak lambat, atau sebaliknya. Ketika musik cepat anak juga akan bergerak cepat.

Pengalaman gerak terstruktur dapat diajarkan menggunakan berbagai tepuk menjadi ritme yang sederhana. Guru biasa menggunakan instruksi tepuk tangan untuk mengarahkan anak dalam bergerak yang sudah dipahami dan memiliki ciri khas pada masing-masing tingkat kelas. Atau dapat juga digunakan instruksi menggunakan drum ketika melangkah/bergerak.

Perkembangan gerak yang lebih kompleks adalah menari. Tarian dapat digunakan agar anak mampu mengekspresikan dirinya melalui gerakan. Tarian memberi kesempatan agar anak dapat mengeksplorasi waktu, ruang, dan energi dalam mengekspresikan dirinya. Tari

dapat dimasukkan dalam kurikulum agar anak memahami bagian suatu cerita, bagian gerakan dan unsur kebudayaan masing-masing.

3) Berkarya dalam "Art Station"

Anak dilatih menciptakan karya seni dari berbagai bahan limbah dan bahan-bahan yang ada di lingkungan. Kelas/halaman terbuka dapat disusun untuk 3 proyek, misalnya :

a) Melukis dengan berbagai media

Bahan :

- Alat tulis (crayon, spidol, cat air & kuas, arang, kapur, dsb)
- Kertas
- Balon kecil diisi sedikit air
- Benang kasar
- Pengait balon
- Balok kayu
- Kelereng
- Karet
- Garpu dan sendok, dan sebagainya



Kegiatan :

Anak dapat melukis dengan balon, benang kasar, pengait balon, krayon dsb.



b) Berkarya dengan barang bekas

Bahan :

- Botol-botol plastik bekas
- Lem, gunting, cutter

- Sedotan minuman plastik
- Karton
- Batu, dan sebagainya



PLPG 2010

Kegiatan :

Membuat aneka karya dari barang bekas



c) Kolase dengan daun-daunan

Bahan :

- Daun dan ranting
- Lem
- Karton, kertas koran, kertas warna
- Spidol, krayon, dan sebagainya



Kegiatan : Membuat aneka karya dari daun-daunan

Hasil :



Anak perlu mendapatkan penjelasan dari sebelum berkarya, dengan memberikan aturan-aturan. Aturan yang perlu dipikirkan adalah :

- (1) Membatasi jumlah anak dalam setiap sentra.
- (2) Menggunakan celemek selama kegiatan seni agar pakaian tidak kotor.
- (3) Menggunakan alat-alat seni dengan tepat.
- (4) Hanya menggunakan barang-barang / bahan-bahan yang diperlukan.
- (5) Menyelesaikan kegiatan seni sampai tuntas.
- (6) Berbagi bahan-bahan dengan teman.
- (7) Menghormati teman lain.
- (8) Mengembalikan barang-barang yang sudah dipakai ke tempat semula.
- (9) Membersihkan semua perkakas setelah dipakai.

4) Musik Dan Anak

a) Pentingnya Musik bagi Anak Usia Dini

Setiap anak dilahirkan dengan potensi untuk belajar berbicara dan memahami bahasa ibunya, demikian pula semua anak dilahirkan dengan potensi untuk mempelajari dan memahami musik sesuai dengan budayanya.

Sikap anak terhadap musik sangat mudah dipengaruhi oleh instruksi dan lingkungan. Anak usia dini peka terhadap pembelajaran musik yang diberikan melalui nyanyian dan gerakan. Karena itu pada masa yang penting ini, anak dapat diajak untuk menggunakan tubuhnya sebagai instrumen dengan berbagai cara dalam berbagai jenis musik. Jika anak sering mendapatkan stimulasi dalam menyanyi dan bergerak anak lebih mampu menunjukkan kemampuan musiknya di sekolah dasar nantinya.

Kemampuan musik yang dimiliki anak sejak awal dapat dikenali oleh orang dewasa, sebagaimana diamati pada tahap usia berikut :

(1) Usia 1 tahun

Pada bulan-bulan pertama, seorang bayi bisa menerima musik, bereaksi dengan mata mereka, menoleh ke arah sumber suara, dan sering menjadi tenang dan tertidur ketika mendengarkan musik. Respon fisik dan vokal segera mengikuti, saat bayi mulai

sering mendengarkan musik, meskipun suara dan musik mungkin tidak berhubungan dengan apa yang didengarkan. Semakin sering mendengarkan tampaknya bisa menggantikan tahap pendengaran pasif dan kesenangan anak. Imitasi terhadap bunyi dan gerakan yang dibuat oleh orang lain menunjukkan kemampuan untuk memusatkan perhatian, dan anak bisa mengulang bunyi-bunyi dan gerakan-gerakan itu secara spontan untuk menambah perhatian dan persetujuan orang dewasa atau anak lain yang lebih tua.

Kemampuan bayi untuk duduk sendiri, merangkak, merayap dan akhirnya berjalan, muncul setelah bisa menggunakan bahasa ekspresif. Anak usia toddler bisa menambahkan kata terakhir pada sajak-sajak yang terkenal, mengucapkan atau menyanyi sederhana kemudian menggunakan gerakan dan bunyi-bunyi yang dia lihat dari lingkungannya. Saat anak di tempat tidur, biasanya mengeluarkan bunyi-bunyian dari mulutnya sambil memegang mainan apa saja yang dapat dipegangnya.

Anak usia 18 bulan memiliki banyak cara untuk mencapai suatu tempat atau dalam meraih benda-benda (merangkak, merayap, berjalan, bergulung, dan lain-lain) dan menggunakan tangannya dengan kepandaian yang terus berkembang. Anak senang dengan gerakan-gerakan ritmis baik yang dimunculkan oleh dirinya sendiri ataupun orang dewasa. Anak senang dipegang, digoyang, atau diayun dan dinyanyikan ketika dia lelah, sedih, dan sebagainya, dan mampu menunjukkan perubahan setelah mendapatkan rangsangan musik, lagu atau syair (*chants*) yang gembira dan sesuai dengan hatinya.

Mendengarkan musik di radio, televisi atau rekaman bisa menyenangkan anak sejenak apalagi jika musik / lagunya pernah dikenal atau disenanginya. Gerakan memukul-mukul benda dengan stik, membanting, mengepal dan sebagainya, kadang muncul dari anak ketika mendengarkan rhytm/irama-irama khusus. Anak senang karena bisa mengeluarkan energinya dan mendengarkan volume dari bunyi-bunyian itu meskipun bunyi-bunyi tersebut tidak menyenangkan bagi orang dewasa.

(2) Usia 2 tahun

Anak usia 2 tahun sudah mulai mengalami kemajuan dalam hal motorik kasar dan halusnyanya. Dia sering menggunakan lengannya secara ekspresif untuk keseimbangan dan merespon musik yang dia senangi. Dia dapat menirukan rhytm/irama ketika bermain dengan orang dewasa. Memiliki keinginan untuk mandiri dan mencoba benda-benda sendiri seperti makan dan berpakaian berlawanan dengan kesenangan yang ditunjukkannya mengulang-ulang cerita, syair dan lagu-lagu kesukaannya.

Permainan-permainan dengan bola besar dan kantong biji-bijian dapat dimainkan bersama orang dewasa. Anak sangat menyukai boneka dan mainan lunak. Anak mulai mengenal kaset lagu-lagu anak hanya dari bungkusnya, tapi masih sulit merespon musik/lagu dari TV/radio. Anak mulai senang memukul-mukul panci untuk menimbulkan bunyi-bunyian yang bagi orang dewasa tidak menyenangkan. Pada usia ini anak lebih menonjol pada visual daripada auditori.

(3) Usia 3 tahun

Anak usia 3 tahun semakin matang dan berkembang secara keseluruhan. Dia masih sangat aktif, perkembangan motorik kasar dan halusnyanya dapat berkembang dengan kontrol yang lebih baik. Ketrampilan memanjat, berayun, mendorong, dan sebagainya perlu terus mendapatkan pelatihan.

Anak lebih cekatan menggunakan jari-jarinya dan dapat menekan tuts piano atau memetik senar alat musik. Bahkan anak dapat menyesuaikan gerakan tubuhnya mengikuti irama musik. Gerakan badan dan lengannya lebih luwes, juga berbagai langkah dapat dilakukan anak. Anak dapat mengikuti gerakan senam yang dicontohkan .

Perkembangan bahasa anak semakin berkembang. Dalam aktivitas bermainnya anak senang mengiringi dengan percakapan (celoteh), nyanyian, atau syair. Anakpun mulai senang menyanyi dalam kelompok baik berdua, bertiga atau berempat. Meskipun dalam menyanyi mereka mengeluarkan suara dari nada dasar yang tidak sama, tetapi anak umumnya menikmati menyanyi bersama.

Anak usia 3 tahun senang bermain dengan orang dewasa. Mereka bisa bermain tebak-tebakan suara, dan menirukan irama-irama sederhana. Anak juga senang menirukan tepukan-tepukan berpola dari . Biasanya jika anak senang dengan syair, lagu atau tepukan-tepukan khusus, ia akan meminta mengulanginya kembali beberapa kali.

(4) Usia 4 tahun

Fungsi dunia bagi anak usia 4 tahun lebih besar dibandingkan anak usia 3 tahun. Banyak permainan yang antangan menantang disenangi anak usia 4 tahun, misalnya panjat tali, game yang bervariasi, naik sepeda, dan sebagainya. Rasa kompetisi untuk menguasai suatu ketrampilan fisik baru muncul. Menyanyikan lagu-lagu permainan dan juga menyanyi kelompok merupakan kesenangan bagi anak.

Perkembangan motorik halus melibatkan menggambar suatu obyek dengan tujuan. Melukis, menggunting, bermain puzzle beberapa keping, dan alat musik seperti perkusi senang dilakukan anak. Kemampuan untuk memilih dan memasang obyek juga menunjukkan kemampuan yang lebih tinggi. Anak bisa memasang dan mengelompokkan sumber bunyi, volume bunyi, pitch dan durasi. Hal ini sering hanya mendapatkan sedikit perhatian dari orang dewasa, padahal ketika anak berusia 5 tahun ia perlu mendapatkan tugas-tugas membedakan bunyi-bunyi yang terstruktur yang bisa menunjang anak dalam pembelajaran kesiapan membaca.

Anak usia 4 tahun tidak hanya bisa mengelompokkan dan menghasilkan bunyi, nada dan ritmik dalam berbagai pola, tetapi mereka juga bisa mengekspresikan ide-ide dalam suatu cerita atau lirik dalam suatu lagu. Anak juga bisa melakukan improvisasi dari nada-nada sederhana yang sudah dikenalnya.

Suara anak mulai nyaman didengar ketika anak berusia 4 tahun. Jika mereka menyanyi dalam kelompok, suara mereka sudah mulai menyatu. Anak bisa menyanyi dengan diiringi alat musik. Anak juga senang menyanyi dengan syair-syair yang lucu yang mudah sekali diingatnya dan akan terus dinyanyikannya berulang-ulang.

(5) Usia 5 tahun

Anak usia 5 tahun sudah tidak mengalami masalah dengan ketrampilan fisiknya, sangat menikmati kelompok sosial, bahkan sudah memiliki teman-teman dekat (sahabat). Dia dapat mengajak anak untuk bergabung dalam suatu kelompok, demikian pula dirinya dapat menjadi anggota kelompok yang baik. Anak usia ini jarang menangis di kelas, berbeda dengan anak usia 1 atau 2 tahun yang lebih sering menangis karena memperebutkan suatu mainan.

Kemampuan motorik dan intelektual anak berkembang dengan baik. Hal ini dapat diamati dari kemampuan anak untuk menari dan menyesuaikan dengan irama musik. Anak dapat bergerak mengikuti respon dari tanda-tanda yang dilihatnya. Anak dapat memainkan alat musik dengan tepat, baik dalam mengingat pola dan merespon perintah non verbal. Anak dapat bekerja dengan teman sebaya ataupun sendirian untuk menciptakan orkestra sederhana dan mengiringi suatu nyanyian sederhana. Ia pun dapat memainkan lagu menggunakan alat musik dengan membaca not lagu dari buku. Anak dapat menciptakan dan memainkan melodinya sendiri.

(6) Usia 6 tahun

Anak usia ini sudah memiliki kesiapan dalam hal membaca, menulis dan matematika. Fisik, mental, dan emosi sudah dapat digunakan untuk mengikuti kegiatan-kegiatan sekolah. Mereka mudah beradaptasi dengan hal-hal baru.

Sebagian besar anak usia 6 tahun sudah mengalami kegiatan musik baik dengan sekolah maupun musik khusus. Mereka menyukai menyanyi lagu-lagu pilihan sendiri dan dapat melepaskan emosi dan energinya melalui suara-suara yang dikeluarkannya. dapat mengajarkan anak menyanyi dengan nada yang tepat, mood, dan kepekaan terhadap berbagai lagu. Anak lebih mampu berkonsentrasi dan menyanyi dengan lebih baik, seiring dengan kematangan anak dalam hal membaca dan menulis. Anak sudah bisa diajak dalam bermain musik secara kelompok. Mereka senang belajar keras dan menghasilkan karya yang baik.

b) Pengalaman Musik

Berdasarkan pemahaman terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, perlu memiliki inisiatif untuk menumbuhkan pengalaman musik anak melalui ketrampilan-ketrampilan, konsep dan sikap yang sesuai. perlu mengingat bahwa dalam perkembangan musik, sebagaimana dalam proses pertumbuhan, setiap anak adalah unik dan setiap pola pertumbuhan musik anak harus dipahami dan dihargai.

Berikut ini adalah ketrampilan-ketrampilan yang perlu ditumbuhkan dalam diri anak dalam hal musik :

(1) Mendengarkan

Sebagian besar anak dilahirkan dengan kemampuan untuk mendengar. Kemampuan untuk mendengarkan bagaimanapun juga tidak hanya sekedar mendengar tetapi juga memusatkan perhatian pada bunyi yang diterimanya. Kemampuan untuk memperhatikan ini bukan bawaan dari lahir, tetapi suatu ketrampilan yang perlu dipelajari, dan anak perlu dilatih dan dibantu untuk mendapatkannya. Ketrampilan mendengarkan semacam itu penting bagi anak untuk memahami lingkungannya dan dapat berkomunikasi.

Perkembangan ketrampilan mendengarkan aktif merupakan dasar dari bergerak, menyanyi, bermain dan kreatifitas musik dan kelanjutan menulis, membaca, dan menampilkan musik. Jika kita melihat lebih dekat pada ketrampilan mendengarkan aktif, maka terdapat 3 komponen ketrampilan, yaitu:

a. Kesadaran pendengaran (*auditory awareness*).

Kesadaran pendengaran merupakan kesadaran seorang anak untuk mengetahui asal suara. Seorang bayi berusia 3 minggu dapat menggerakkan kepalanya ke arah bunyi yang ditimbulkan oleh gerakan ibunya. Misalnya: seorang ibu memeras air yang ada di handuk kecil setelah menyeka sang anak. Bunyi itu dapat dikenali anak yang menunjukkan bahwa anak memiliki kesadaran pendengaran terhadap bunyi-bunyi di sekelilingnya.

b. Perbedaan pendengaran (*auditory discrimination*)

Pembedaan pendengaran adalah kemampuan untuk membedakan kualitas suara, elemen apa yang digunakan sehingga mengeluarkan suara itu.

Anak bisa membedakan bunyi-bunyi yang didengarnya. Misalnya saja bunyi bel pintu dan bunyi telepon yang berdering dapat dikenalnya. Latihan yang dapat dilakukan adalah ajak anak mendengar bunyi angin, AC, daun-daun jatuh, dan sebagainya.

c. Urutan pendengaran (*auditory sequencing*)

Anak perlu mengetahui urutan dari suatu bunyi. Mana yang lebih dulu, dan mana yang kemudian perlu diketahui anak. Kemampuan ini merupakan kemampuan mendengarkan yang lebih tinggi. Anak prasekolah menggunakan urutan pendengaran dan kemampuan mengingat ketika dia duduk di dekat dan bermain tepuk tangan. kemudian membuat suatu tepukan berpola dan bisa ditirukan anak semirip mungkin.

Anak biasanya senang mendengarkan suatu musik atau lagu karena tertarik pada melodi atau rhytm / iramanya. Anak dapat dilatih dengan diminta menutup mata kemudian diperdengarkan bunyi-bunyian yang berbeda dari arah yang berbeda pula. Anak kemudian diminta untuk mengidentifikasi dari mana arah bunyi tersebut dan menebak benda apa yang dibunyikan. Untuk menunjukkan arah bunyi, anak dapat menunjukkan jarinya ke arah asal bunyi. Jika anak sudah menguasai satu bunyi, maka tingkat kesulitan dapat ditambah dengan membunyikan 2 benda sekaligus dari arah yang berbeda. Kegiatan ini akan merangsang kepekaan anak terhadap bunyi-bunyian.

Ketika anak semakin matang dan rangsangan pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari semakin kompleks dan maju, maka ketrampilan anak mendengar aktif makin halus dan berkembang. Hal ini diperlukan untuk mendukung kesiapan dalam membaca.

(2) Bergerak

Sejak bayi, anak sudah menunjukkan kemampuan untuk bergerak. Setiap gerakan merupakan ungkapan dari keberadaan dan ekspresi dari anak. Gerakan anak

dapat dibedakan menjadi 2 yaitu gerakan sadar dan gerakan tidak sadar. Gerakan tidak sadar merupakan karakteristik bayi yang menunjukkan kematangan fisik dan intelektual. Gerakan tidak sadar merupakan respon terhadap lingkungan internalnya yang muncul secara spontan sebagai reaksi anak terhadap stimulus yang diterimanya. Lingkungan eksternal anak juga memberikan stimulus terhadap gerakan tidak sadar anak. Ketika kita menatap mata anak, maka secara otomatis anak akan mengedipkan matanya. Gerakan sadar bisa direncanakan dan spontan. Anak berpikir apakah dia akan mengambil mainan di ujung ruang, berjalan, dan mungkin selanjutnya secara spontan dia akan lari.

Sebagian besar gerakan anak berirama. Ketika bayi, irama biasanya tidak disadari. Saat anak bertumbuh, dia mulai membuat gerakan tubuhnya berirama sebagai respon terhadap bunyi musik yang keras. Gerakan bermain memegang peranan penting dalam penguasaan dari konsep musik oleh anak. Dia menggunakan seluruh tubuhnya untuk mengeksplor dan mengekspresikan perubahan-perubahan dalam tempo, dinamika, atau pitch atau mengekspresikan semangat dalam menyanyi.

Kita mengamati bahwa pada masa kanak-kanak awal, gerakan merupakan kesenangan yang besar bagi anak. Mereka selalu ingin bebas bergerak, dari mulai wajah gembira, tertawa selalu mengiringi respon fisik anak secara spontan. Perpindahan dari gerakan anak menuju ke konsep musik dapat terjadi secara alami dan menyenangkan bagi anak yang menyukai musik.

(3) Menyanyi

Semua anak suka menyanyi. Mereka mulai membuat bunyi pada bulan pertama. Bayi umumnya menggumam, mengoceh atau mengeluarkan bunyi-bunyian lain untuk menirukan suara-suara yang didengar di lingkungannya. Makin besar usia anak, maka bunyi-bunyian itu menjadi semakin jelas dan berwujud menjadi ucapan, nyanyian, *chanting*, dan sebagainya. *Chanting* merupakan bunyi yang ditimbulkan anak antara berbicara dan bernyanyi.

Anak akan mengembangkan *chant* secara spontan ke dalam lagu yang kreatif seiring pengan penambahan ketrampilan mendengarkan dan kosa katanya. Pada saat

yang sama, anak akan meningkatkan ketrampilan vokalnya ke dalam lagu-lagu yang didengar dari atau teman. Semakin anak dapat mengontrol suaranya, dia akan menyanyi dengan melody yang lebih baik, juga interval dan iramanya.

tidak dapat terlalu menekankan pentingnya menyanyi bagi anak. Mendengarkan nyanyian yang bagus merupakan faktor yang paling penting dalam perkembangan dan kemampuan vokal. Banyak lagu yang beragam membantu anak memusatkan perhatian terhadap sesuatu, meningkatkan kesenangan, dan merangsang partisipasi. Yang terpenting, anak senang dan bisa menyanyi merupakan kunci pertumbuhan anak dalam hal musik. Perlu diingat bahwa nyanyian tradisional juga perlu tetap diajarkan kepada anak, dengan demikian anak tetap melestarikan lagu daerah masing-masing yang merupakan kekayaan budaya bangsa dan tidak boleh ditinggalkan. Anak bisa diminta untuk menyanyikan lagu-lagu tradisional, kemudian direkam. Satu anak menyanyikan satu lagu, sehingga terkumpul beberapa lagu dengan penyanyi yang berbeda-beda. Suatu saat kaset tersebut diperdengarkan kembali dan anak dapat belajar untuk mengidentifikasi suara siapa yang menyanyikan lagu itu. Apabila dana memungkinkan, maka kaset atau CD tersebut dapat digandakan dan dibagikan kepada masing-masing anak.

(4) Bermain

Anak harus memiliki kesempatan untuk mendengarkan dan menghasilkan berbagai bunyi-bunyian, misalnya suara besar, suara kecil, dan suara keheningan. Anak memang tidak harus menggunakan alat musik untuk mengenalkan konsep musik, cukup dengan memperhatikan lingkungan sehari-hari yang penuh dengan bunyi-bunyian unik dan menarik. Anak perlu mengeksplor bunyi-bunyian tersebut sambil dia mengeksplor dunia di sekelilingnya. Tetesan air, sobekan kertas, patahnya kuku, sendok yang beradu dan masih banyak lagi bunyi-bunyian yang dapat ditimbulkan dari lingkungan sekitar yang akan mempertajam kesadaran anak dan memperkaya pengalaman anak dalam kehidupan sehari-hari.

Tersedianya alat-alat musik memberikan kesempatan pada anak untuk membuat sendiri musik-musik yang mereka senangi. Alat-alat musik dengan nada-nada

yang tidak sumbang menolong anak mengenali ketepatan nada. Dengan alat musik yang sesuai dengan usia anak, anak dapat belajar secara sederhana baik secara individu maupun kelompok. Khususnya bagi anak-anak yang memiliki kecerdasan musikal, maka kesempatan untuk bermain dengan alat-alat musik akan mengembangkan potensi anak dalam bidang musik.

(5) Menciptakan

Kreatifitas sebagai suatu proses alami perlu dikembangkan dengan baik. Ketika kreatifitas ini berkembang, anak perlu kosa kata dasar dari pengalaman dan ketrampilan musik sehingga anak dapat mengekspresikan ide-idenya melalui kata-kata yang dapat disampaikannya ke dalam gerakan dan musik. perlu memberikan peluang dan dukungan sehingga anak mampu bereksplorasi dan menemukan sesuatu lebih jauh.

Ada beberapa macam mencipta :

- a. Mencipta melalui mendengarkan aktif
- b. Mencipta melalui gerakan
- c. Mencipta melalui menyanyi
- d. Mencipta melalui bermain

c) Pembelajaran Musik

Semua pengalaman akan terbawa ke dalam pembelajaran, mulai dari pengalaman irama yang sederhana dari mulai diayun-ayun menjelang tidur sampai pada permainan irama yang lebih menantang saat menyanyi. Ketika pengalaman musik dikaitkan dengan rentang perkembangan, pembelajaran diperoleh tanpa kesulitan. Ketika konsep diinternalisasi dan diintegrasikan oleh anak, dia akan tumbuh dalam kemampuan untuk menginterpretasikan dan menciptakan. Kepuasan dan kesenangan diperolehnya dari ekspresi musik spontan sebelumnya yang diperluas penggunaannya secara sadar. Area-area pembelajaran musik yang penting adalah :

(1) Rhythm

Di dalam konteks musik, rhytm adalah semua kata yang kita gunakan untuk melukiskan dasar waktu atau komponen tempo dari musik : beat, meter, durasi suara, pola rhytm, dan tempo. Dalam hal ini, rhytm adalah unsur-unsur yang terorganisasi yang membuat musik keluar dari bunyi nadanya.

Di dalam konteks yang lebih luas, kita menyadari arti lain tentang dasar rhytm dari manusia : detak jantung, bernafas, berjalan, berlari, pola bicara, tidur dan bangun, dan lainnya. Di dalam lingkungan sehari-hari, kita mengamati perubahan musim, siang dan malam, perubahan bentuk bulan, pasang surut air laut. Rhytm merupakan dasar dari alam semesta dan kehidupan kita sehari-hari dan mengaitkan kita dengan karya seni. Anak usia dini mulai mengembangkan pemahaman dan penguasaan terhadap musik melalui penguasaan akan ritmik.

Kepribadian seseorang ada kaitannya dengan rhytm. Orang dewasa dapat belajar mengendalikan rhytm, misalnya dengan menarik nafas, yoga, dan sebagainya. Dengan ketenangan, biasanya akan diikuti dengan tempo yang lambat, dinamika yang lembut. Hal tersebut merupakan suatu hal yang alamiah. Anak usia dini dapat dilatih belajar rhytm dengan bermain dalam kelompok kecil. Misalnya : menjadikan rhytm sebagai identitas kelompok. Jika memanggil kelompok A, maka kelompok A harus menjawab dengan memainkan rhytm yang menjadi identitas kelompok mereka.

(2) Melody dan Harmoni

Melody bisa diartikan sebagai urutan dari nada yang dirubah atau diulang. Suara manusia menghasilkan melodi. Harmoni adalah suatu urutan dari satu atau lebih nada-nada yang dirubah atau diulang, yang ditambahkan ke dalam garis melodi yang menonjol untuk memperkaya dan melengkapinya. Biasanya dua atau lebih bunyi musik dihasilkan secara bersama-sama untuk menghasilkan harmoni. Jadi, harmoni akan menyertai melodi.

Anak usia dini masih kesulitan untuk memahami konsep harmoni. Anak hanya merespon harmoni dengan bergerak, menyanyi dan bermain dengan beberapa tingkat perbedaan pendengaran dan kreatifitas. Anak menikmati musik yang bagus dan dengan bimbingan, anak dapat menggunakan instrumen musik. Dalam permainan ensambel musik

untuk anak yang lebih besar, akan dapat dinikmati suara berbagai alat musik yang dimainkan secara harmonis.

Musik dan matematika biasanya berhubungan. Jika anak mengetahui pola di musik, maka mereka akan mudah menemukan pola-pola yang ada di matematika. Maka tidak terlalu salah adanya pandangan bahwa anak yang pandai di bidang musik, biasanya menonjol di sekolah.

(3) Timbre

Timbre merupakan kualitas suara yang unik yang dihasilkan oleh alat musik atau suara yang berbeda-beda. Setiap anak memiliki timbre sesuai dengan ciri khas masing-masing. Dalam permainan anak yang matanya ditutup dengan saputangan, anak dapat dengan mudah mengenali nama temannya hanya dari timbre yang dihasilkan oleh suara teman tersebut. Anak juga dapat belajar mengenal timbre dari benda-benda dengan meminta anak mengambil barang apa saja yang ada di sekitar mereka, kemudian mereka membunyikannya. Bunyi-bunyian yang memiliki timbre hampir sama, berkumpul menjadi satu kelompok. bisa meminta anak menirukan rhytm yang dibunyikannya, mulai dari sederhana sampai kompleks. Setelah itu satu persatu kelompok bunyi yang sama dihentikan sampai akhirnya berhenti semua.

(4) Dinamika

Dinamika merupakan tingkat kekerasan dan kelembutan suara atau alat musik yang dimainkan. Anak usia dini dapat dilatih menyanyi atau memainkan alat musik dengan memperhatikan faktor dinamika ini. Misalnya mengangkat tangannya ke atas, maka anak-anak menyanyi dengan suara keras, jika menurunkan tangannya, suara anak semakin pelan, demikian terus menerus. Dinamika berbeda dengan tempo. Jika dinamika menekankan faktor keras – lembut, tempo lebih menekankan pada faktor cepat – lambat.

d) Peranan Pendidik dalam Pembelajaran Musik

Peranan pendidik dalam pembelajaran musik cukup dominan. Beberapa peranan pendidik adalah :

(1) Menghargai kreatifitas setiap anak.

Anak memiliki kreatifitas dengan cara masing-masing. Karena itu anak tidak boleh disalahkan dalam proses kreasinya.

(2) Sebagai ahli seni, harus dapat menghargai seni dan membantu anak menggali sumber seni bagi anak. Mungkin suatu benda bagi orang lain tidak berguna, tetapi bagi kita bisa menjadi sesuatu yang berguna untuk karya seni.

(3) Berpartisipasi dalam kegiatan seni. tidak bisa hanya memperdengarkan musik sementara anak-anak berkarya, tetapi anak merasakan suasana yang berbeda ketika juga ikut bekerja bersama anak.

(4) Pendidik sebagai pengamat dalam kegiatan seni. Banyak yang bisa diamati ketika kegiatan seni berlangsung, misalnya sosial emosinya, imajinasinya, empatinya, intelektualnya, dan sebagainya.

(5) Pendidik sebagai pencatat. perlu mencatat kemajuan setiap anak, bukan membandingkan dengan yang lain.

(6) Pendidik mengevaluasi proses dan hasil karya anak. Di akhir semester bisa dilihat apakah murid bisa menyanyi dengan dinamika, tempo, menciptakan lagu, mengeksplor media yang berbeda-beda, dan sebagainya.

e) Merencanakan Pembelajaran Musik

Berikut ini beberapa petunjuk yang dapat dipakai dalam menyusun rencana pembelajaran musik untuk anak usia dini :

1. Usia anak

Musik dan gerak yang diajarkan harus memperhatikan usia perkembangan anak. Lagu-lagu yang terlalu sulit tidak tepat diberikan pada anak usia dini.

2. Tempat yang aman dan nyaman dengan luas ruang yang cukup sehingga anak dapat bergerak dengan bebas.

3. Lama kegiatan

- Anak usia 2-3 tahun : 10-20 menit
- Anak usia 4-6 tahun : 20-40 menit

Jika anak bertambah besar, misalnya di semester II tentunya waktu dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak. Berikan waktu untuk break/istirahat sejenak jika akan berpindah dari satu sesi ke sesi berikutnya. Juga jika waktu bermain telah selesai, perlu memberi tanda sehingga anak mengetahui bahwa harus segera mengakhiri atau berpindah ke kegiatan yang lain.

4. Menetapkan peraturan bermain

Peraturan perlu ditetapkan dengan jelas agar anak tidak bermain dengan semaunya. Dalam menetapkan peraturan perlu menggunakan bahasa dan perintah yang jelas sehingga anak memahami. Berikan pula contoh-contoh yang nyata.

5. Selalu mendorong keterlibatan anak secara aktif dan kreatif

Dalam menentukan tujuan, pendidik perlu mempertimbangkan pengalaman anak sebelumnya, sehingga ketika masuk dalam kegiatan, anak telah memiliki sedikit gambaran. Sasaran yang hendak dicapai jangan terlalu banyak, cukup 1 atau 2 sasaran saja. Jika terlalu banyak, dikhawatirkan justru tidak akan tercapai. Sasaran tersebut harus berkaitan dengan konsep musik / ketrampilan musik dengan kata-kata yang mengekspresikan perasaan, misalnya "anak dapat menyanyikan lagu dengan keras atau lembut, bertepuk tangan sesuai irama, dan sebagainya."

Pembelajaran seni bagi anak dapat diberikan dalam bentuk kreatifitas seni dan kreatifitas musik. Pembelajaran kreatifitas seni dan musik perlu direncanakan dengan baik dan diberikan sesuai dengan tingkat usia anak. Jika pembelajaran dikelola dengan baik, maka anak akan mendapatkan kualitas pembelajaran yang baik pula.

Ada perbedaan yang menonjol antara kreatifitas seni dan musik. Di dalam kreatifitas seni mementingkan pra aktivitas yaitu perencanaan bahan dengan matang. Sedangkan dalam kreatifitas musik dapat dilakukan di tengah-tengah kegiatan itu sendiri. Pembelajaran musik lebih berpusat pada pendidik, sedangkan seni lebih memusatkan pada anak. Jadi di dalam

kegiatan seni, persiapan sebelum kegiatan memegang peranan penting, tetapi dalam proses anak yang lebih dominan.

Stimulasi kreatifitas yang diberikan kepada anak usia dini perlu disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan anak. Pendidik perlu pandai mengelola dan memanfaatkan lingkungan di sekitar anak sehingga menjadi media pembelajaran yang efektif yang dapat mengembangkan seluruh potensi anak.

7. PERKEMBANGAN FISIK ANAK USIA DINI

Perkembangan fisik mencakup keterampilan motorik kasar (otot besar) dan motorik halus (otot kecil). Perkembangan fisik seringkali diartikan akan terjadi dengan sendirinya tanpa perlu dukungan dari lingkungan. Perkiraan ini tidak hanya keliru tetapi juga perlu diingat bahwa perkembangan fisik sama pentingnya sebagaimana aspek perkembangan lainnya untuk dipelajari.

Seiring dengan perkembangan fisik seorang anak yang semakin baik dengan dapat melakukan banyak tugas-tugas atau tanggungjawab yang dapat dilakukannya sendiri, seperti: mengenakan pakaian sendiri, mengenakan sepatu dll maka anak juga akan mengembangkan sosial emosional yaitu rasa percaya diri. Pada gilirannya, semakin mereka ingin mencoba hal-hal baru dan hal tersebut akan mempengaruhi aspek-aspek perkembangan lainnya.

Keuntungan lain dari perkembangan fisik, sebagaimana yang dikemukakan pada laporan kesehatan, bahwa perkembangan fisik memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesehatan seseorang. Perkembangan fisik diusia dini membantu prestasi akademis anak, kesehatan secara umum, harga diri, pengelolaan stress dan perkembangan sosial. Penelitian otak juga menjelaskan bahwa anak-anak yang beraktivitas akan memperkuat jalinan sel-sel syarafnya.

Beberapa pembahasan dalam perkembangan fisik antara lain adalah : Perubahan dalam ukuran badan, Perubahan bentuk badan, Perubahan Otot, Pertumbuhan Tulang, Penambahan Kemampuan Motorik Kasar, Pengaruh Hormon dalam Perkembangan Fisik,

Pertumbuhan fisik yang tidak sesuai, Perbedaan jenis kelamin dalam perkembangan motorik kasar.

1) Perubahan Fisik Anak Usia Dini

Sejak lahir anak mulai mengalami perkembangan fisik yang pesat. Perubahan-perubahan yang terjadi antara lain :

a. Perubahan Ukuran Badan

Tanda-tanda yang paling terlihat pada pertumbuhan fisik adalah perubahan bentuk tubuh anak. Sewaktu bayi perubahan terjadi sangat cepat dibandingkan dengan waktu lain setelah kelahiran. Diakhir tahun pertama, tinggi bayi meningkat 50% dibanding saat baru lahir, sedangkan diusia 2 tahun peningkatannya mencapai 75%. Dari segi beratnya menunjukkan peningkatan yang serupa. Saat usia 5 bulan, beratnya mencapai dua kali lipat, diusia 1 tahun mencapai tiga kali lipat dan usia 2 tahun mencapai 4 kali lipat. Semakin bertambahnya usia, pertumbuhan tersebut akan semakin lambat kecepatannya.

b. Perubahan Bentuk Badan

Sesuai dengan peningkatan ukuran tubuh anak secara keseluruhan, tiap bagian tubuh juga tumbuh dengan ukuran yang berbeda. Pada saat dalam kandungan, kepala janin berkembang lebih dahulu kemudian baru diikuti bagian tubuh. Setelah lahir, kepala dan dada terus bertumbuh tetapi badan dan kaki menyusul kemudian.

Pada masa pubertas, proses pertumbuhan fisik bayi tidak berurutan (ex. Pertama tangan kemudian kaki). Itulah sebabnya bentuk fisik bayi tidak proposional-kaki dan tangannya terlihat lebih panjang atau besar.

c. Perubahan Otot

Berat tubuh/lemak tubuh meningkat pada 2 minggu terakhir dalam tahap kehidupan janin dalam kandungan dan berlanjut setelah kelahiran hingga mencapai puncaknya diusia 9 bulan. Lemak tubuh pada bayi akan membantu menjaga suhu badan bayi tersebut. Pada tahun kedua tubuh anak lebih kelihatan kurus, kecendrungan tersebut berlanjut sampai pada masa pertengahan usia dini (Fomon & Nelson, 2002).

Pada saat lahir, bayi perempuan memiliki badan yang lebih gemuk daripada bayi laki-laki. Perubahan ini terus bertahan sampai usia sekolah. Pada usia anak sekitar 8 tahun, anak

perempuan mulai bertambah lemak pada bagian lengan, kaki, badan dan keadaan ini berlanjut hingga masa pubertas. Namun sebaliknya pada anak laki-laki, jumlah lemak ditempat-tempat tersebut akan berkurang (Siervogel et al; 2000). Lambat laun otot akan bertambah pada masa bayi dan kanak-kanak kemudian meningkat secara tajam pada saat remaja. Pada masa pubertas, otot anak laki-laki berkembang lebih cepat 150% dibanding anak perempuan. Demikian juga dengan jumlah sel darah merah dan kemampuan oksigen dari paru-paru ke oksigen lebih banyak jumlahnya pada anak laki-laki. Bersamaan dengan itu, anak laki-laki akan memperoleh otot yang lebih kuat daripada anak perempuan. Perbedaan tersebut memberikan kontribusi bahwa penampilan anak laki-laki lebih atletis diwaktu usia remaja.

d. Pertumbuhan Tulang

Anak-anak pada usia yang sama akan berbeda dalam pertumbuhan fisiknya. Cara terbaik untuk memperkirakan kematangan fisik anak adalah dengan menggunakan umur tulang, dengan mengukur perkembangan dari tulang badan. Seiring penambahan usia, bentuk badan akan kelihatan lebih kurus sampai usia remaja. Dalam usia pertumbuhan, anak perempuan lebih cepat perkembangannya daripada anak laki-laki, serta kematangan fisiknya lebih cepat dari anak laki-laki dan itu mempengaruhi keberadaan mereka dilingkungan.



e. Penambahan Kemampuan Motorik Kasar

Perubahan ukuran, bentuk dan kekuatan otot mendukung perubahan besar pada kemampuan motorik kasarnya. Ketika tubuh bergerak maka akan tertumpu pada tubuh bagian bawah. Sebagai hasilnya, keseimbangan meningkat secara drastis yang membuka jalan untuk perkembangan otot.

Diusia 2 tahun, cara berjalan anak menjadi lancar dan sudah memiliki irama langkah. Keadaan tersebut membuat anak lebih aman untuk bermain diluar. Diusia ini anak sudah dapat mulai berlari dan melompat. Pada usia antara 3 – 6 tahun, anak sudah mulai meloncat dan berlari kencang serta melompat-lompat dengan berirama. Pada akhirnya anak akan dapat mengkombinasikan kemampuan gerakan diatas dan bawah dengan lebih efektif. Sebagai contoh: anak usia 3 tahun sudah dapat melempar sebuah bola dengan tegas. Diusia 4-5 tahun, anak dalam bermain sudah melibatkan bahu, hanya menggunakan badan saja tanpa ikut menggerakkan tangan dan kaki dengan lancar dan fleksibel.

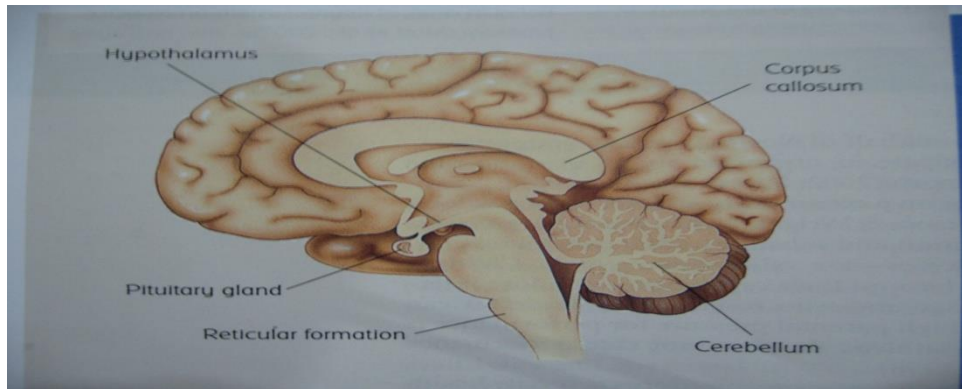
Selama usia sekolah, peningkatan keseimbangan, kekuatan dan kelincahan dalam hal berlari, meloncat, melompat dan kemampuan memainkan bola akan lebih meningkat dan matang.



f. Pengaruh Hormon dalam Perkembangan Fisik

Hormon yang sangat penting bagi pertumbuhan manusia ada dalam Pituitary Gland (Kelenjar pituitari) yang letaknya sangat dekat sekali dengan Hypothalamus dalam otak. Pertumbuhan hormon adalah satu-satunya kelenjar lendir yang diproduksi secara terus menerus seumur hidup. Ini berpengaruh pada perkembangan semua sel didalam tubuh, kecuali sistem susunan syaraf pusat dan kelamin.

Bersamaan dengan hypothalamus dan kelenjar pituitari mendorong kelenjar tyroid (di leher) untuk melepas Thyroxine yang penting bagi perkembangan otak dan perkembangan hormon dalam mempengaruhi ukuran badan.



g. Pertumbuhan Fisik yang Tidak Seimbang

Sistem dalam tubuh berbeda sesuai dengan keunikannya, secara perlahan akan membuat suatu sistem dalam pertumbuhannya. Pertumbuhan fisik sangat dipengaruhi oleh penyerapan gizi yang baik, sedangkan penyerapan gizi didalam tubuh sangat dipengaruhi oleh sistem kelenjar getah bening yang diproduksi oleh tubuh. Seperti kita ketahui bahwa kelenjar getah bening ini tumbuh dengan sangat pesat pada masa bayi dan masa usia dini, kemudian jumlah pertumbuhannya berkurang diusia remaja. Sistem kelenjar getah bening ini juga membantu melawan infeksi, dengan demikian juga akan membantu menjaga daya tahan tubuh.



1) Perkembangan Fisik Anak Usia Dini

a. Perkembangan Fisik meliputi :

(1) Perkembangan motorik kasar

Motorik kasar anak akan berkembang sesuai dengan usianya (*age appropriateness*). Orang dewasa tidak perlu melakukan bantuan terhadap kekuatan otot besar anak. Jika anak telah matang, maka dengan sendirinya anak akan melakukan gerakan yang sudah waktunya untuk dilakukan. Misalnya : seorang anak usia 6 bulan belum siap duduk sendiri, maka orang dewasa tidak perlu memaksakan dia duduk di sebuah kursi.

Gerakan motorik kasar untuk anak : (a) Merayap; (b) Merangkak; (c) Berdiri;(d) Memanjat; (e) Berjalan; (f) Berlari; (g) Menendang; (h) Menangkap; (i) Melompat; (j) Meluncur;(k) Lompat tali



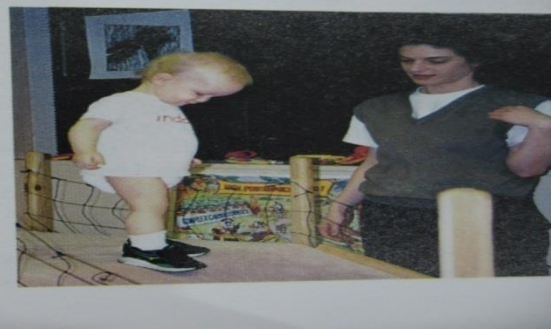
Merayap



Merangkak



Meluncur



Berjalan menurun

(2) Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk mendukung motorik kasar anak misalnya : (a) Berjalan dengan berbagai gerakan; (b) Mencari jejak; (c) Berjalan seperti binatang; (d) Berjalan naik turun tangga; (e) Berbaris, melangkah, berjinjit, berjalan seperti gerakan kuda lari; (f) Berlari seperti pecutan kuda; (g) Berjalan di tempat; (h)

Lompatan kanguru; (l) Melompat dengan trampoline kecil; (j) Melompat seperti katak; (k) Berjalan dengan papan titian maju, mundur, ke samping, membawa benda; (l) Mengambil dan meletakkan kepingan dari dan ke mangkuk; (m) Membungkuk/mengumpulkan makanan; (n) Bermain terowongan; (o) Bermain kursi ditutup selimut; (p) Menginjak alas dengan berbagai bahan seperti kartun /plastic bekas telur, kain perca, potongan gelas aqua, sabut kelapa. dsb); (q) Melemparkan barang-barang ke mulut harimau; (r) Kursi bermusik; (s) Bermain dengan aturan dll.

(2) Perkembangan motorik halus.

Motorik halus mengembangkan kemampuan anak dalam menggunakan jari-jarinya, khususnya ibu jari dan jari telunjuk. Kemampuan motorik halus ada bermacam-macam, yaitu ;

(a) Menggenggam (*grasping*)

1) *Palmer grasping*

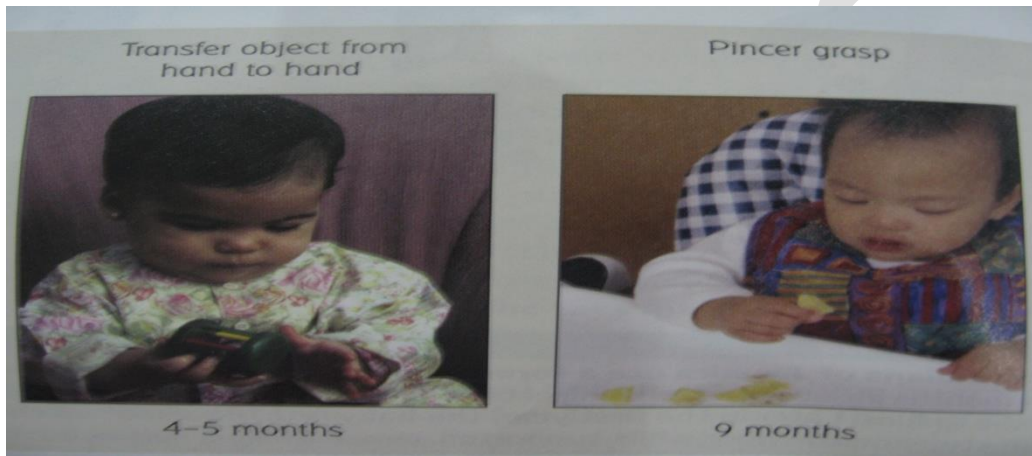
Anak menggenggam sesuatu benda dengan menggunakan telapak tangannya. Biasanya usia anak di bawah 1.5 tahun lebih cenderung menggunakan genggamannya ini. Anak merasa lebih mudah dan sederhana dengan memegang benda menggunakan telapak tangan. Kadang kita bisa mengamati anak memungut kismis, tetapi kemudian sering diacak-acak memakai telapak tangan. Karena motorik halus yang belum berkembang dengan baik, maka anak perlu mendapatkan alat-alat yang lebih besar untuk melatih motorik halusnya. Jangan memberi crayon / kuas yang kecil pada anak usia 1,5-2 tahun, tetapi gunakan yang lebih besar. Demikian pula jika memberikan piring, gunakan piring yang lebih cekung dan sendok yang lebih panjang dan kecil, sehingga ketika anak mengambil sesuatu dari piringnya, ada penahan pada dinding piring.

2) *Menjimpit (Pincer grasping)*

Perkembangan motorik halus yang semakin baik akan menolong anak untuk dapat memegang tidak dengan telapak tangan, tetapi dapat menggunakan jari-jarinya.

Ketika anak sedang makan, maka cara memegang sendoknya pun akan lebih baik, menyerupai cara orang dewasa memegang.

Salah satu contoh adalah saat anak mencoret. Anak senang mencoret-coret (*mark-makings*) menggunakan beberapa alat tulis seperti crayon, spidol kecil, spidol besar, pensil warna, kuas, dsb. Coretan ini akan makin bermakna seiring dengan perkembangan kemampuan motorik halus dan kognisi anak.



(Kegiatan Menjimpit)

(b) Koordinasi tangan mata

Koordinasi mata tangan memiliki 2 aspek yaitu

- Kemampuan menolong diri sendiri (*self help skill*)

Kemampuan untuk menolong diri sendiri misalnya : mencuci tangan, menyisir rambut, menggosok gigi, memakai pakaian, makan dan minum sendiri, dsb

- Kemampuan untuk pembelajaran

Koordinasi tangan dan mata anak dapat dilatih dengan banyak melakukan aktivitas misalnya: membuka bungkus permen, membawa gelas berisi air tanpa tumpah, membawa bola di atas piring tanpa jatuh, mengupas buah, bermain playdough, meronce, menganyam, menjahit, melipat, menggunting, mewarna, menggambar dan menulis, menumpuk mainan, dsb



(Kegiatan yang menggunakan koordinasi Mata dan Tangan)



(Kegiatan yang membutuhkan koordinasi Mata dan Tangan)

Setiap gerakan yang dilakukan anak akan melibatkan koordinasi tangan dan mata juga gerakan motorik kasar dan halus. Makin banyak gerakan yang dilakukan anak, maka makin

banyak pula koordinasi yang diperlukannya. Karena itu, anak perlu mendapatkan banyak kegiatan yang menunjang motorik kasar dan halus anak, yang tentunya dirancang dengan baik seduai dengan usia perkembangan anak.

8. KESEHATAN DAN GIZI

a. Pengertian Sehat dan Penyelenggaraan Kesehatan Anak Usia Dini

Sehat itu tidak sama dengan tidak sakit, sehat dalam arti mencakup sehat badan/fisik/jasmani, sehat pikiran, jiwa, dan produktif secara sosial dan ekonomis.

Sehat menurut Undang-undang Nomor 23 tahun 1992 Tentang Kesehatan (Pasal 1 ayat 1) :

“Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis”.

Menurut WHO / World Health Organization (WHO) :

“Health is a state of complete physical, mental and social well being and not merely the absence of disease or infirmity.”

(Kesehatan adalah keadaan yang komplit fisik, mental dan sosial tidak hanya bebas dari penyakit dan kelemahan).

Batasan tersebut, apa yang dimaksud dengan sehat atau kesehatan tercakup:

- 1) Keadaan sehat badan / fisik / jasmani adalah fisik yang tidak sakit / bebas dari penyakit, tidak cacat dan tidak lemah. Semua organ tubuh dalam keadaan dan berfungsi normal / tidak ada gangguan fungsi organ tubuh.
- 2) Keadaan jiwa sehat paling tidak mencakup 3 aspek :
 - (a) Pikiran sehat yaitu yang dicerminkan oleh cara berpikir yang positif, masuk akal (logis), dan runtut (alur yang teratur).
 - (b) Emosi sehat yaitu yang dicerminkan oleh kemampuan untuk mengekspresikan perasaan gembira dan bersyukur apabila mendapat rezki dan terhindar dari musibah; bersedih dan kecewa apabila mendapat musibah atau tak mendapatkan

sesuatu yang diharapkan, serta mampu bangkit untuk berusaha memperbaiki; mengekspresikan rasa takut, khawatir dan lain sebagainya.

(c) Spiritual sehat yaitu memiliki keyakinan adanya kekuasaan dan kekuatan Tuhan, dan selalu berupaya melaksanakan amal ibadah serta melaksanakan perintahnya.

3) Dalam arti sosial, mampu berinteraksi atau berhubungan / berkomunikasi dengan individu lain, anggota keluarga, kelompok dan masyarakat saling menghargai dan bertoleransi dalam batas-batas tertentu.

4) Dalam arti ekonomis, memiliki kegiatan yang produktif menghasilkan sesuatu yang bernilai dan perihal penghematan sampai kepada menghasilkan nilai tambah.

Keempat aspek tersebut yaitu fisik, mental, sosial dan ekonomi menunjukkan bahwa kesehatan bersifat holistik dan komprehensif dan sebagai landasan memberikan pelayanan, pendidikan dan pola pengasuhan pada anak usia dini yang mencakup aspek pertumbuhan dan perkembangan anak, sesuai dengan pasal 17 ayat (1) : *“Kesehatan anak diselenggarakan untuk mewujudkan pertumbuhan dan perkembangan anak”*.

b. Penyelenggaraan Kesehatan Anak Usia Dini

Kesehatan masyarakat (Winslow, 1920) adalah : ilmu dan seni dalam (1) mencegah penyakit, (2) memperpanjang hidup manusia dan (3) mempertinggi derajat kesehatan serta efisiensi, melalui usaha-usaha masyarakat yang terorganisir untuk :

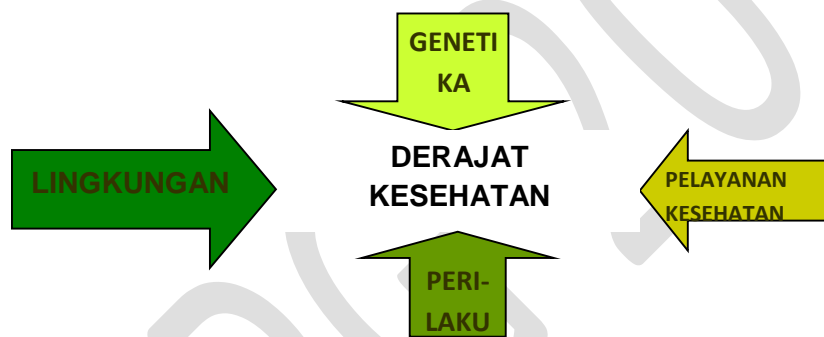
- 1) Perbaikan sanitasi lingkungan,
- 2) Pemberantasan penyakit-penyakit menular,
- 3) Pendidikan untuk kebersihan perorangan,
- 4) Pengorganisasian pelayanan-pelayanan medis dan perawatan untuk diagnosis dini dan pengobatan.
- 5) Pengembangan rekayasa sosial untuk menjamin setiap orang terpenuhi kebutuhan hidup yang layak untuk memelihara kesehatannya,

Pendidikan dan pengasuhan kesehatan terhadap anak usia dini merupakan bagian dari usaha kesehatan masyarakat dengan sasaran yang spesifik yaitu anak usia 0 – 6 tahun. Oleh karena itu pendidikan dan pengasuhan anak usia dini di bidang kesehatan merupakan tanggung jawab semua pihak. Peningkatan dan kerjasama dilakukan antara orang tua/keluarga

dan masyarakat termasuk organisasi kemasyarakatan dan pemerintah (pendidikan, kesehatan dan sektor lainnya).

c. Determinan Derajat Kesehatan, Penyakit Dan Pencegahannya

Derajat kesehatan diengaruhi oleh 4 faktor determinan (dengan urutan dari yang paling besar ke yang kecil pengaruhnya (menurut Hendrik L. Blum, 1974) yaitu : (1) Lingkungan; (2) Perilaku; (3) Pelayanan Kesehatan; (4) Keturunan. Masyarakat disadarkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan tidak hanya faktor pelayanan kesehatan saja, tetapi lingkungan merupakan pengaruh terbesar dalam mewujudkan derajat kesehatan, kemudian perilaku merupakan faktor terbesar kedua, selanjutnya faktor pelayanan kesehatan dan faktor keturunan.



Sumber : Hendrik L BLUM, *Planning for Health, Development and Application of Social Change Theory* (New York : Human Sciences Press, 1974), p. 3.

Gambar 1 : Faktor Determinan Derajat Kesehatan

(a) Faktor Lingkungan

Interaksi antara anak dan lingkungan sudah mulai sejak bayi berada dalam kandungan ibu. Bahkan sejak fertilisasi yaitu saat sperma suami membuahi sel telur isteri, menjadi satu sel, dan perkembangan yang cepat (exponential growth) dalam kandungan. Pertumbuhan dan perkembangan sejak fertilisasi sampai kepada saat kelahiran, dikatakan tahap pasif. Tahap sejak lahir merupakan pertumbuhan dan perkembangan yang aktif. Dikatakan aktif karena

mencakup pengalaman dalam interaksi membentuk menjadi individu yang tumbuh dan berkembang menjadi seorang individu yang sadar akan eksistensinya.

Faktor lingkungan sebelum lahir (prenatal)

Faktor lingkungan sebelum lahir adalah kondisi ibu pada waktu hamil. Kondisi kesehatan ibu sangat menentukan. Ibu yang mengalami gizi kurang sering melahirkan bayi BBLR, hambatan pertumbuhan otak dan rentan terhadap infeksi penyakit.

Faktor lingkungan setelah lahir

Lingkungan sebagai ruang hidup dan sumber kehidupan yang bisa menjadi faktor positif dan faktor negatif (risiko). Faktor positif memberikan peningkatan kualitas hidup, faktor risiko sebagai media gangguan dan sumber penyakit.

(b) Perilaku

Yang dimaksud dengan perilaku adalah sikap, tindakan dan persepsi ibu/orang tua terhadap semasa hamil dan terhadap anak usia dini, bagaimana perilaku ibu terhadap pemberian ASI, rasa kasih terhadap anak dan lain sebagainya memiliki pengaruh besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini.

(c) Pelayanan Kesehatan

Yang dimaksud dengan pelayanan kesehatan dasar adalah pelayanan kesehatan prenatal dan ante natal. Prenatal merupakan pelayanan sebelum bayi lahir yang ditujukan kepada pelayanan ibu hamil. Pada ante natal pelayanan kesehatan dasar diberikan kepada kesehatan anak sejak lahir di antaranya pemberian imunisasi, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan serta pemeriksaan kesehatan dan pengobatan ketika sakit. Ketersediaan dan fungsi pelayanan kesehatan, akses dan kerjasama dengan unit pelayanan kesehatan adalah penting.

(d) Genetika

Yang dimaksud dengan faktor-faktor yang dibawa akibat keturunan baik faktor bawaan yang normal maupun yang patologik. Setiap anak dilahirkan dengan faktor bawaan yang

masing-masing unik. Hidung mancung, raut muka lonjong/bulat, mata jeli dsb dibawa sejak lahir. Demikian juga dengan gizi lebih, orang tua yang bergizi lebih memiliki anak cenderung bergizi lebih. Oleh karena itu faktor-faktor genetika merupakan salah satu perhatian dan hal yang dicermati dalam melakukan pendidikan dan pemeliharaan kesehatan dan gizi kepada anak usia dini. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam tumbuh dan kembang anak tersebut sering juga disebut lingkungan bio-fisiko- psiko-sosial.

d. Riwayat Alamiah Timbulnya Penyakit

Anak usia dini sangat rentan terhadap penyakit. Untuk mencegah terjadinya penyakit dan gangguan kesehatan perlu dipahami riwayat alamiah perjalanan penyakit.

RIWAYAT ALAMIAH TIMBULNYA PENYAKIT				
Interelasi faktor : agen, pejamu dan lingkungan → STIMULUS	Reaksi pejamu terhadap stimulus Patogenesis dini → kerusakan dini → Penyakit Berlanjut			
Fase sebelum sakit/ Prepatogenesis	Fase selama sakit/Patogenesis			
Promosi Kesehatan				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyuluhan kesehatan ▪ Perbaikan gizi ▪ Pembinaan dan pengawasan pertumbuhan dan kepribadian ▪ Perbaikan perumahan ▪ Rekreasi/iburan ▪ Bimbinganperkawinan /sex ▪ Perbaikan kondisi 	Perlindungan Spesifik			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imunisasi ▪ Hygiene ▪ Perseorangan ▪ Sanitasi ▪ Lingkungan ▪ Perlindungan Kecelakaan ▪ Perlindungan tempat kerja ▪ Perlindungan 	Diagnosis dini dan pengobatan tepat <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penemuan penderita ▪ Mengatasi ketidakmampuan ▪ Survei skrining ▪ Pemeriksaan Khusus ▪ Pengobatan dan 	Pembatasan kecacatan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengobatan yang tepat untuk menghentikan proses penyakit an keteraturannya. ▪ Pencegahan 	Rehabilitasi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyediaan fasilitas kesehatan dan RS ▪ Penyuluhan kepada masyarakat dan industri

lingkungan/kerja ▪ Pemeriksaan kesehatan Berkala	dari Karsinogen ▪ Pengendalian pencemaran dan alergi	▪ Pencegahan proses penyakit lebih lanjut ▪ Pencegahan penyebaran penyakit ▪ menular ▪ Pencegahan komplikasi dan kecacatan	komplikasi dan kecacatan. ▪ Penyediaan fasilitas untuk membatasi ketidakmampuan dan kematian	untuk menggunakan dan mengembangkan lembaga rehabilitasi. ▪ Mengembalikan ke dalam lingkungan sosial kemasyarakatan
Pencegahan tingkat Per	Pencegahan tingkat kedua		Pencegahan tingkat Ketiga	
	→		→	

Sumber : Hugh Rodman Leavell & E. Gurney Clark, *Preventive Medicine for The Doctor & His Community : An Epidemiologic Approach* (London : McGraw-Hill Book Company, 1965) p.21.

Gambar 2 : Aplikasi Pencegahan Penyakit

Terjadinya suatu penyakit, merupakan proses dari mulai sebelum masa sakit, sampai kepada masa sakit. Proses tersebut berjalan terus menerus. Interaksi faktor-faktor *agent, host* dan *environment* yang terjadi sebelum terjadi sakit disebut periode prepatogenesis. Setelah interaksi terjadi dan terjadi sakit, perubahan bentuk dan fungsi jaringan dan sampai kepada penyembuhan, karier, cacat atau meninggal disebut periode patogenesis. Untuk meningkatkan dan mencegah terjadinya penyakit, sampai kepada penyembuhan dan mengurangi kecacatan terdapat tiga tahap yaitu pencegahan primer, pencegahan sekunder dan pencegahan tertier (Leavell & Clark, 1965).

Di dalam tiga tahap pencegahan tersebut ada lima tingkatan usaha yang dilakukan pada masa sebelum sakit dan pada masa sakit. Pada sebelum masa sakit (1) meningkatkan nilai kesehatan (*health promotion*), (2) memberikan perlindungan khusus, dan pada masa sakit (3)

mengenal jenis penyakit tingkat awal serta memberikan pengobatan yang tepat dan segera, (4) pembatasan kecacatan dan (5) rehabilitasi.

Pencegahan primer ditujukan untuk mencegah perkembangan penyakit sebelum penyakit itu terjadi. Pencegahan ini dilakukan pada prepatogenesis, yaitu dilakukan dengan upaya peningkatan kesehatan serta memberikan perlindungan secara spesifik, dengan imunisasi, sanitasi lingkungan dan pencegahan kecelakaan. Pencegahan primer dilakukan terhadap anak usia dini dengan memberikan gizi yang baik, menjaga kebersihan perseorangan/diri lingkungan yang bersih dan pemberian kekebalan melalui imunisasi.

Pencegahan sekunder ditujukan untuk mendeteksi secara dini dan mengobati penyakit segera. Pencegahan tertier ditujukan untuk suatu penyakit yang dapat menyebabkan cacat atau gejala sisa, agar supaya individu yang terkena dapat hidup dengan ketergantungan fisik maupun nonfisik yang minimal. Pencegahan sekunder dan primer dilakukan oleh tenaga-tenaga kesehatan melalui unit-unit pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta.

e. Penyakit Tersering yang Terjadi Pada Anak Usia Dini

1) Diare

Diare merupakan salah satu penyakit pencernaan yang ditandai dengan berak-berak cairan atau mencret, dengan atau tanpa darah dan muntah-muntah. Penyakit diare dapat menimbulkan kurang cairan (dehidrasi). Untuk mengatasi dengan memberikan pemberian cairan segera dengan memberikan minum yang biasa diminum dirumah, air teh, air matang, kuah sayur bening setiap kali diare, dan atau memberikan oralit sampai diare berhenti. *Penyebab* : bakteri pathogen, *Cara penularan* : melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi bakteri pathogen, *Cara pencegahan* : minum air matang, cuci tangan pakai sabun sebelum makan dan sesudah buang air besar, buang air besar di WC.

2) Kecacingan

Penyebab : Cacing perut yaitu diantaranya cacing gelang, cacing cambuk da cacing tambang. Ynag sering menjangkiti adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*). *Cara penularan* : kecacingan ditularkan melalui telur cacing yang mengkontaminasi makanan dan atau

minuman, tanah yang terpegang dan masuk mulut. *Cara pencegahan* : menjaga kebersihan perorangan, mandi 2 kali sehari, memotong dan membersihkan kuku, menjaga kebersihan makanan dan minuman, buang air besar di WC, menjaga kebersihan rumah dan lingkungan,

3) Demam Berdarah Dengue (DBD)

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit endemik di beberapa daerah, sering menimbulkan/terjadi wabah.

Gejala-gejala Demam Berdarah yang harus diwaspadai :

- (a) Mendadak panas tinggi selama 2-7 hari.
- (b) Dapat diikuti dengan timbulnya bintik-bintik merah pada kulit.
- (c) Kadang-kadang disertai perdarahan pada hidung/mimisan,
- (d) Mungkin terjadi muntah dan berak darah.
- (e) Sering rasa nyeri di hulu hati.
- (f) Bila sudah menjadi parah penderita gelisah, tangan dan kaki dingin dan berkeringat.

Penyebab : Virus dengue. *Cara penularan* : melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. *Cara pencegahan* : Demam Berdarah Dengue dapat dicegah dengan memberantas jentik-jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan cara melakukan PSN.

4) Tuberkulosis

Penyakit ini terdapat pada daerah pemukiman yang padat, perumahan / rumah yang kurang ventilasinya serta kurang kena sinar matahari. *Penyebab* : *Mycobacterium tuberculosis*, *Cara penularan*: Penyakit ini disebarkan melalui pernafasan, bersin dan batuk. *Cara pencegahan*: Dapat dicegah dengan imunisasi BCG dan perbaikan lingkungan rumah tempat tinggal.

5) Flu Burung

Flu burung (*Avian Influenza*) adalah penyakit yang menyerang unggas dan babi. Tanda-tanda ayam terjangkit flu burung diantaranya adalah jengger berubah menjadi warna biru, timbul borok dikaki, terjadi kematian mendadak. *Penyebab* : Virus avian influenza tipe H5N1. *Cara penularan* : menular dari unggas ke unggas, dari unggas ke manusia.melalui air liur, lendir dan kotoran unggas yang sakit. Flu burung juga dapat menular melalui udara yang tercemar

oleh virus H5N1 yang berasal dari kotoran unggas yang sakit. Penularan dari unggas ke manusia terutama bila terjadi persinggungan langsung dengan unggas yang sakit (yang terinfeksi flu burung). Cara pencegahan : anak-anak tidak boleh memegang atau bermain dengan unggas. Unggas harus dikandangan. Bila anda mengalami gejala flu, pilek, demam yang disertai sesak nafas setelah memegang unggas atau berada di lingkungan dimana terdapat unggas yang mati mendadak. Menggunakan penutup hidung / mulut, sarung tangan dan sepatu / penutup kaki ketika memegang unggas. Tidak mengusap tangan dan hidung dan mata setelah memegang unggas. Setelah memegang unggas segera mencuci tangan dan membersihkan badan dengan sabun. Memasak daging unggas dan telur sampai matang.

6) Difteri

Gejala awal penyakit ini adalah radang tenggorokan, hilang nafsu makan, dan demam ringan. *Penyebab* : *Corynebacterium diphtheriae*. *Cara penularan* : kontak langsung fisik dan pernafasan. *Pecegahannya* dengan imunisasi .

7) Pertusis

Penyakit ini disebut juga batuk rejan atau batuk 100 hari, penyakit pada saluran pernafasan. *Penyebab* : bakteri *Bordetella pertusis*. *Cara penularan* : droplet infeksi, percikan ludah dari batuk dan bersin. *Cara pencegahan* : imunisasi

8) Tetanus

Penyakit ini tidak menyebar dari orang ke orang tetapi melalui kotoran yang masuk ke dalam luka yang dalam. *Penyebab* : *Clostridium tetani*. *Pencegahan* : imunisasi.

9) Campak

Tanda-tanda penyakit ini demam, batuk dan pilek, mata merah, timbul ruam / bercak kemerahan pada muka dan leher kemudian menyebar ke seluruh tubuh. (tergantung pada ketahanan tubuh anak). *Penyebab* : Virus measles. *Penyebaran* : droplet batuk dan bersin. *Pencegahan* : imunisasi, menjaga kesehatan dengan gizi yang cukup.

10) Poliomielitis

Penyakit ini sering disebut sebagai lumpuh layu akut (*Acute flaccid Paralysis = AFP*). *Penyebab* : Virus polio. *Penyebaran* : melalui kotoran manusia (tinja) yang mengandung virus polio. *Pencegahan* : imunisasi dan kebersihan perorangan dan kebersihan lingkungan.

11) Hepatitis B

Penyakit ini disebut juga penyakit kuning. Penyebab : Virus hepatitis B. Pencegahan : dengan imunisasi dan kebersihan perorangan.

f. Untuk mencegah terjadinya penularan penyakit-penyakit tersebut maka :

(1) Anak selalu diberi minum dengan air matang; (2) Makan makanan yang tidak terkontaminasi kuman/bakteri; (3) Cuci tangan sebelum makan; (4) Cuci tangan sesudah dari WC; (5) Cuci tangan setelah memegang binatang; (6) Cuci tangan setelah bermain; (7) Kuku tangan dan kaki selalu bersih dan pendek; (8) Tidak bermain di kandang hewan; (9) Memakai alas kaki; (10) Alat makan tidak bergantian; (11) Baju / pakaian tidak bergantian; (12) Dilatih dan dibiasakan buang air besar/kecil di WC/peturasan kamar mandi.; (13) Dilatih dan dibiasakan membuang sampah di tempat sampah.

g. Imunisasi

Imunisasi berasal dari kata imun yang berarti kebal atau resisten. Anak diimunisasi, dimaksudkan untuk memberi kekebalan terhadap suatu penyakit tertentu. Anak kebal atau resisten terhadap suatu penyakit tertentu, belum tentu kebal terhadap penyakit yang lain. Ada 2 jenis kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit, yakni kekebalan tidak spesifik dan kekebalan spesifik.

Imunisasi Aktif (*Active Immunization*) yang diberikan pada anak adalah:

- (a) BCG untuk mencegah penyakit TBC
- (b) DPT/HB untuk mencegah penyakit-penyakit difteri, pertusis, dan tetanus. Dan Hepatitis B
- (c) Polio untuk mencegah penyakit poliomielitis.
- (d) Campak untuk mencegah penyakit campak (measles).

Anak harus diimunisasi lengkap sebelum umur 1 tahun. Imunisasi merupakan upaya pencegahan terhadap penyakit-penyakit : TBC, Hepatitis B (sakit kuning), Polio, Difteri, Batuk 100 hari, Tetanus dan Campak.

Anak dalam keadaan sakit ringan seperti batuk, pilek, diare dan sakit kulit bukan halangan untuk diimunisasi.

h. Lingkungan Sehat Dan Rumah Sehat

Lingkungan sehat merupakan faktor terbesar yang berpengaruh terhadap derajat kesehatan. Di dalam teori simpul, lingkungan merupakan media penularan penyakit. Untuk memberikan lingkungan yang aman dan sehat, harus mengenali ciri-ciri lingkungan dan rumah yang sehat, sarana sanitasi yang sehat, dan memahami kaitannya dengan penyakit-penyakit yang sering terjadi di masyarakat.

1) Lingkungan Sehat

Ciri-ciri lingkungan sehat adalah :

- (1) Bersih dan rapi
- (2) Tidak ada genangan air
- (3) Sampah tidak berserakan, tersedia bak/tempat pembuangan sampah
- (4) Memberikan udara segar dan rasa nyaman
- (5) Tersedia air bersih yang cukup
- (6) Tersedia jamban yang sehat
- (7) Tidak terdapat vektor penyakit, lalat, tikus, kecoa dan nyamuk serta binatang-binatang yang berbahaya lainnya..

Lingkungan yang tidak mempunyai ciri-ciri tersebut diatas, maka dapat dikatakan lingkungan tidak/kurang sehat. Misalnya lingkungan dengan sampah yang menumpuk berserakan, bau, tidak enak dipandang mata, terdapat genangan air, banyak lalat, kecoak, bahkan tikus, tidak ada jamban dan tidak ada persediaan air bersih.

Keadaan lingkungan yang tidak sehat akan menimbulkan hal-hal sebagai berikut:

- (1) Lingkungan yang tidak rapi dan bersih, kotor, tidak teratur dan tidak enak dipandang mata.
- (2) Bila ada genangan air selain berbahaya (licin, dan lainnya) bisa menjadi tempat berkembangnya vector penyakit.
- (3) Tidak tersedianya jamban dan air bersih, akan menimbulkan perasaan tidak nyaman, bau, dan akan buang air besar di sembarang tempat. Dan dapat menjadi media penularan penyakit.

2. Rumah Sehat

Fungsi Rumah

- (1) Rumah sebagai tempat tinggal, untuk memenuhi kebutuhan fisik/jasmani.
- (2) Rumah sebagai tempat untuk kebutuhan-kebutuhan rokhani/mental.
- (3) Rumah sebagai tempat perlindungan dari penyakit dan gangguan kesehatan.

Rumah Sehat : tempat tinggal yang memberikan kondisi bagi penghuninya hidup sehat (produktif dan ekonomis), mendukung dan meningkatkan fungsi keluarga.

Fungsi keluarga :

- (1) Fungsi keagamaan, dimana keluarga dapat mengembangkan dan mampu menjadi wahana yang pertama dan utama untuk membawa seluruh anggotanya melaksanakan ajaran Ketuhanan Yang Maha Esa dengan penuh iman dan taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- (2) Fungsi kebudayaan, dimana keluarga mampu mengembangkan menjadi manusia berbudaya, memiliki harkat dan martabat.
- (3) Fungsi cinta kasih, menumbuhkan cinta kasih sesama anggota keluarga dan antar sesama.
- (4) Fungsi perlindungan, keluarga menjadi pelindung utama yang kokoh.
- (5) Fungsi reproduksi, keluarga menjadi pengatur reproduksi, secara sehat dan berencana.
- (6) Fungsi sosial (interaksi sosial diantara keluarga, interpersonal),
- (7) Fungsi pendidikan, keluarga merupakan salah satu pusat pendidikan bagi anak/keluarga.
- (8) Fungsi ekonomi, keluarga menjadi unit yang mandiri untuk menuju kesejahteraan.
- (9) Fungsi pemeliharaan lingkungan, keluarga mampu memberikan kontribusi dan memberikan terbaik untuk lingkungan dan untuk masa depan.

Lingkungan sehat akan mendukung suatu kondisi rumah sehat. Rumah sebagai kebutuhan dasar baik sebagai tempat tinggal maupun untuk kehidupan rumah tangga khususnya dalam pola pengasuhan anak. Keluarga memiliki peranan besar dalam menjaga keturunan khususnya keamanan dan memberikan kondisi yang kondusif perkembangan fisik dan mental serta sosial anak yang memenuhi syarat-syarat kesehatan.

Syarat-syarat Rumah Sehat:

- (1) Pencahayaannya cukup, baik pencahayaan alam dan atau pencahayaan buatan yang dapat meerangi seluruh ruangan minimum intensitasnya 60 lux minimal cahaya untuk dapat membaca).
- (2) Ventilasi / sirkulasi udara cukup, sehingga menghasilkan udara dalam ruang nyaman dengan tempetratur 22°C dan kelembaban 50-70 %.
- (3) Lantai bersih dan tidak licin
- (4) Atap tidak bocor.
- (5) Dinding kuat, bersih dan kering.
- (6) Terdapat sumber / tersedia sarana air bersih
- (7) Terdapat jamban yang sehat
- (8) Terdapat sarana pembuangan sampah.
- (9) Terdapat sarana pembuangan limbah
- (10) Kebersihan di dalam rumah terjaga dengan baik.
- (11) Jarak yang cukup dari kandang ternak piaraan.
- (12) Halaman bersih.

Lingkungan dan rumah yang memenuhi syarat kesehatan dapat memberikan lingkungan yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan anak serta melatih dan membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat.

Fasilitas sanitasi memberikan pengalaman dan perilaku yang diharapkan. Misalnya fasilitas tempat pembuanagn sampah anak akan sejak dini mengenal tempat sampah dan menggunakannya. Fasilitas WC sejak dini anak mengenah WC dan sebagai pendidikan membuang air besar/toileting.

i. Pemberian Gizi Seimbang Anak Usia Dini

Gizi berasal dari bahasa Arab "Al Gizzai" yang artinya makanan dan manfaatnya untuk kesehatan. Dapat juga diartikan sebagai sari makanan yang bermanfaat bagi kesehatan. Dalam ilmu gizi, banyak digunakan istilah yang bercampur dengan istilah sehari-hari yang biasa digunakan sehingga sering menimbulkan kekeliruan pengertian. Istilah-istilah tersebut di antaranya nutrien, makanan, bahan makanan dan hidangan.

- 1) Ilmu Gizi adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal.
- 2) Nutrien adalah zat gizi penyusun bahan makanan yang diperlukan oleh tubuh untuk menyediakan energi, membangun, memelihara jaringan tubuh serta mengatur proses kehidupan dalam tubuh. Zat-zat gizi yang terkandung dalam makanan adalah meliputi karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin.
- 3) Makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat-zat gizi dan atau unsur-unsur / ikatan kimia yang dapat diubah menjadi zat gizi oleh tubuh yang berguna bagi tubuh.
- 4) Bahan makanan adalah hasil produksi pertanian, perikanan dan peternakan, seperti beras, jagung, daging, ikan laut, sayur, buah-buahan telur, susu dan lainnya.
- 5) Hidangan adalah satu atau beberapa jenis makanan yang disajikan untuk dimakan seperti hidangan untuk makan malam terdiri dari nasi, lauk, sayuran dan buah-buahan dan lainnya.
- 6) Pangan adalah istilah umum untuk semua bahan makanan.
- 7) Status gizi adalah keadaan tubuh akibat konsumsi makanan penggunaan zat-zat gizi.

Makanan yang dipilih sehari-hari dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Sebaliknya bila makanan tidak dipilih dengan baik, tubuh akan mengalami kekurangan zat-zat gizi tertentu. Pemberian makanan yang sebaik-baiknya adalah harus memperhatikan kemampuan tubuh seseorang untuk mencerna makanan, umur, jenis kelamin, jenis aktifitas, dan kondisi tertentu seperti sakit, hamil dan menyusui.

Kandungan Zat Gizi

Zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh manusia yang terdapat dalam bahan makanan terdiri atas (1) karbohidrat, (2) protein, (3) lemak, (4) vitamin dan (5) mineral..

(1) Karbohidrat

Karbohidrat sebagai sumber energi yang utama dan sumber panas yang diperlukan oleh system tubuh dan dibutuhkan dalam jumlah yang banyak. Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan energi bagi tubuh. Satu gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori. Sebagian karbohidrat di dalam tubuh berada dalam sirkulasi darah sebagai glukosa, untuk keperluan

energi segera, sebagian disimpan sebagai glicogen dalam hati dan jaringan otot, dan sebagian diubah menjadi lemak untuk kemudian disimpan sebagai cadangan energi di dalam jaringan lemak.

Sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan dan gula serta hasil bahan olahannya seperti bihun, mie, roti tepung-tepungan, sirup dan sebagainya.. Sayur dan buah tidak banyak mengandung karbohidrat. Sementara makanan yang berasal dari hewani seperti daging, ayam, ikan dan telur sedikit mengandung karbohidrat.

(2) Lemak

Lemak adalah sumber energi (1gr = 9kal) kedua yang diperlukan untuk melindungi organ tubuh dan merupakan cadangan energi yang ada dalam tubuh. Mengonsumsi lemak sangat penting untuk setiap anak. Fungsi: (a) Pemberi kalori; (b) Pelarut vitamin A, D, E dan K.

Sumber : (a) Jenuh: lemak / minyak dari hewani; (b) Tak jenuh: minyak dari nabati

(3) Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting, karena paling erat hubungannya dengan proses kehidupan. Nama protein berasal dari kata protebos yang artinya "yang pertama" atau "yang terpenting". Protein diklasifikasikan dari berbagai cara ada yang berdasarkan atas komponen-komponen yang menyusunnya, ada yang berdasarkan fungsi fisiologiknyanya dan ada yang mengklasifikasikan atas dasar sumbernya.

Berdasarkan sumbernya protein diklasifikasikan menjadi :

- (a) Protein hewani , yaitu protein dalam bahan makanan yang berasal dari binatang seperti dari daging, ayam, susu dan sebagainya.
- (b) Protein nabati, yaitu protein yang berasal dari bahan makanan tumbuh-tumbuhan seperti protein dari jagung, terigu dan sebagainya.

Protein merupakan sumber energi yang ketiga (1gr = 4kal). Protein penting bagi tubuh, karena protein dapat digunakan sebagai anti bodi untuk menjaga system kekebalan tubuh dari bakteri dan kuman-kuman. Fungsi: (a) Pembangun sel jaringan tubuh; (b) Mengganti sel tubuh yang rusak; (c) Membuat enzim dan hormone; (d) Membuat protein darah; (e) Menjaga keseimbangan asam basa; (f)Pemberi kalori. Sumber: (a) Hewani: daging sapi, daging ayam,

ikan, telur, udang, kerang, kepiting, susu; (b) Nabati: tempe, tahu, oncom, kedele, kacang-kacangan

(4) Vitamin

Vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak bisa dibentuk oleh tubuh. Zat-zat ini diperoleh melalui makanan.

Istilah vitamin pertama kali digunakan oleh Cashmir Funk di Polandia pada tahun 1912. Pertama kali zat yang dinamakan vitamin ini ditemukan dalam dedak beras yang bisa menyembuhkan penyakit beri-beri. Zat ini diperlukan untuk hidup (vita) dan mengandung unsur nitrogen (amine), oleh sebab itu disebut vitamine. Vitamin termasuk kelompok zat pengatur pertumbuhan dan pemeliharaan kehidupan. Penggolongan vitamin yaitu vitamin larut dalam lemak (vitamin A, D, E, K) dan vitamin larut dalam air (vitamin B dan C)

Tabel 1 : Vitamin dan Fungsinya

Vitamin	Fungsi
Vitamin A	Untuk pemeliharaan kesehatan mata
Vitamin D	Untuk kesehatan tulang
Vitamin E	Untuk kesuburan
Vitamin K	Untuk Pembekuan darah
Vitamin C	Untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi
Bitamin B	Untuk mencegah penyakit beri-beri
Vitamin B12	Untuk meningkatkan nafsu makan.

(5) Mineral

Mineral berperan penting dalam pemeliharaan fungsi-fungsi tubuh baik pada tingkat sel, jaringan, organ maupun secara keseluruhan. Mineral digolongkan ke dalam mineral makro dan mineral mikro.

Mineral makro adalah mineral yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang besar yaitu lebih dari 100 mg setiap harinya. Mineral mikro adalah mineral yang dibutuhkan kurang dari 100 mg setiap harinya. Jumlah mineral mikro hanya 15 mg setiap harinya.

Tabel 2 : Peranan Mineral Makro dan Mikro

Mineral	Peranan
Mineral Makro 1. Natrium (Na)	1 Menjaga keseimbangan cairan tubuh.2

<ol style="list-style-type: none"> 2. Klor (Cl) 3. Kalium (K) 4. Kalsium (Ca) 5. Fosfor (P) 6. Magnesium (Mg) 7. Sulfur (S) 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menjaga keseimbangan cairan tubuh. 3. Menjaga keseimbangan cairan tubuh. 4. Pembentukan tulang dan gigi. 5. Pengaturan keseimbangan dan alat transportasi zat-zat gizi, pengerasan gigi dan tulang.. 6. Mencegah kerusakan gigi, katalisator reaksi-reaksi biologik 7. Pembentukan tulang rawan, kulit, rambut dan kuku.
<p>Mineral Mikro</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Besi (Fe) 2. Seng (Zn) 3. Yodium (I) 4. Selenium 5. Tembaga (Cu) 6 Mangan (Mn) 7 Fluor (F) 8. Krom (Cr) 9. Molibden (Mo) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembentukan darah, Metabolisme energi, kemampuan belajar, dan sistem kekebalan, pelarut obat-obatan dalam tubuh. 2. Metabolisme, kekebalan 3. Mengatur pertumbuhan dan perkembangan 4. Anti oksidan 5. Mencegah anemia. 6. Metabolisme 7. Pengerasan email gigi. 8. Metabolisme. 9. Metabolisme.

(6) AIR

Air atau cairan tubuh merupakan bagian utama tubuh yaitu 55-60 persen dari berat badan atau 70 % dari bagian tubuh tanpa lemak. Anak-anak lebih besar dari angka tersebut, dan bayi waktu lahir kurang lebih 75 % dari berat badannya. Cairan tubuh berkaitan erat dengan mineral yang terlarut di dalamnya. Semua proses kehidupan berlangsung di dalam cairan tubuh yang mengandung mineral.

Tubuh dapat bertahan selama berminggu-minggu tanpa makanan, tetapi hanya bertahan beberapa hari tanpa air. Kandungan air setiap individu relatif berbeda satu sama lain, tergantung jaringan otot dan lemak. Sel-sel yang aktif secara metabolik seperti sel-sel visera yaitu jantung, paru-paru dan jeroan mempunyai konsentrasi air paling tinggi, jaringan tulang dan gigi paling sedikit. Cairan tubuh merupakan media semua reaksi kimia di dalam sel.

j. Gizi Seimbang

Pertumbuhan seorang anak bukan hanya sekedar gambaran perubahan berat badan dan tinggi badan atau tubuh lainnya, tetapi lebih dari itu memberikan gambaran tentang

keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi seorang anak yang sedang dalam proses tumbuh.

Bila jumlah asupan zat gizi sesuai dengan yang dibutuhkan, maka disebut gizi seimbang atau gizi baik. Bila jumlah asupan zat gizi kurang dari yang dibutuhkan disebut gizi kurang. Bila jumlah asupan zat gizi melebihi dari yang dibutuhkan disebut gizi lebih.

Dalam keadaan baik dan sehat atau bebas dari penyakit, pertumbuhan seorang anak akan normal. Sebaliknya bila dalam keadaan gizi tidak seimbang, pertumbuhan seorang anak akan terganggu, misalnya anak tersebut akan kurus, pendek atau gemuk.

Gangguan pertumbuhan dapat terjadi dalam waktu singkat dan dapat terjadi pula dalam waktu yang cukup lama. Gangguan pertumbuhan dalam waktu singkat sering terjadi pada perubahan berat badan sebagai akibat menurunnya nafsu makan, sakit seperti diare dan infeksi saluran pernafasan atau karena kurang cukupnya makanan yang dikonsumsi. Sedangkan gangguan pertumbuhan yang berlangsung dalam waktu yang lama dapat terlihat pada hambatan penambahan tinggi badan.

Keadaan gizi yang seimbang tidak hanya penting bagi pertumbuhan yang normal, tetapi juga bagi proses-proses lainnya termasuk di dalamnya adalah proses perkembangan anak, kecerdasan, pemeliharaan kesehatan dan untuk melakukan kegiatan sehari-hari.

1) Pengertian Gizi Seimbang

Pengetahuan tentang memilih makanan yang baik untuk mencapai hidup yang sehat dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya tingkat ekonomi, sosial dan budaya, kondisi kesehatan dan lainnya. Di setiap keluarga mempunyai masalah gizi yang berbeda satu sama lainnya tergantung pada faktor-faktor berpengaruh tersebut.

Pola menu seimbang dikenal dan dikembangkan sejak tahun 1950 dan telah mengakar di kalangan masyarakat dengan 4 sehat 5 sempurna. Pada tahun 1985, pola menu 4 sehat 5 sempurna dikembangkan menjadi gizi seimbang.

Gizi seimbang adalah asupan zat gizi yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Gizi seimbang disebut juga sebagai gizi baik. Asupan gizi yang kurang dari yang dibutuhkan disebut gizi kurang. Sebaliknya jika asupan zat gizi lebih dari yang dibutuhkan disebut gizi lebih. Gizi seimbang

diperoleh dari dipeoleh berraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai sehingga memenuhi kebutuhan gizi guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan. Gizi seimbang diberikan kepada anak usia dini karena tidak semua bahan makanan mengandung zat gizi yang lengkap. Menu seimbang mulai diberikan kepada anak setelah usia bayi 6 bulan.

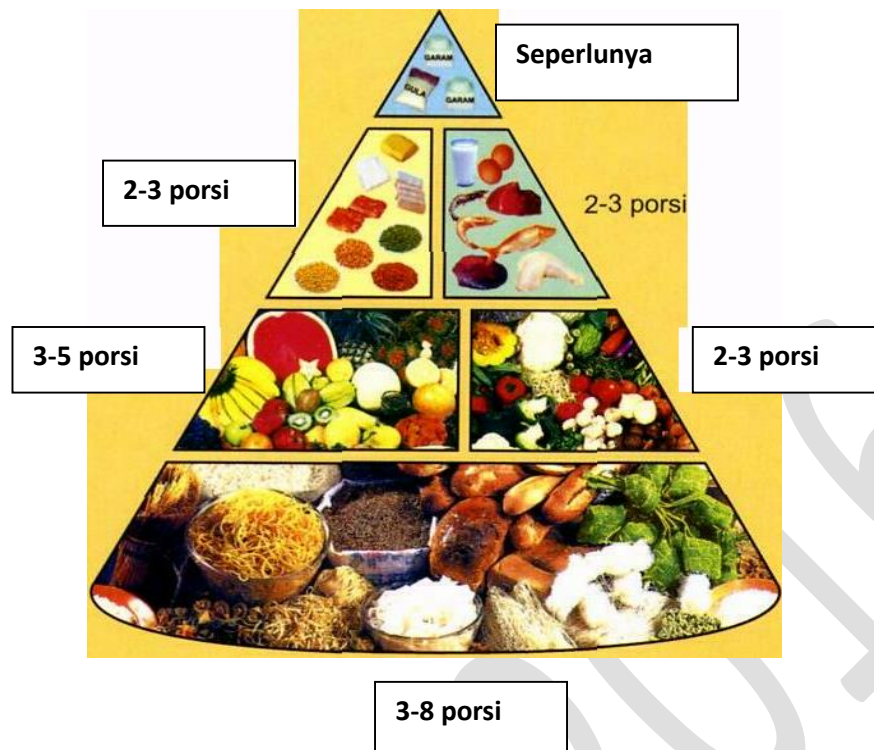
2) Konsep Dasar Gizi Seimbang

Setiap orang memerlukan 5 kelompok zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan ineral) dalam jumlah yang cukup, tidak kelebihan dan tidak kekurangan. Selain itu membutuhkan air dan serta untuk memperlancar berbagai proses faali dalam tubuh.

Komposisi zat gizi dari setiap jenis makanan memiliki keunggulan dan kelemahan tertentu, ada yang mengandung kalori tinggi tetapi kurang mengandung protein atau vitamin dan mineral demikian sebaliknya. Untukmendapatkan masukan zat gizi yang cukup diperlukan mengkonsumsi makanan sehari-hari yang beraneka ragam.

Makanan yang beraneka ragam tersebut aka memenuhi kebutuhan tubuh. Berdasarkan fungsi utama zat gizi yang dalam ilmu gisi dipopulerkan dengan istilah "Tri Guna Makanan", yaitu pertama makanan sebagai sumber zat tenaga, kedua sebagai sumber zat pengatur dan ketiga sebagai sumber zat pembangun. Gizi Seimbang adalah asupan zat gizi sesuai dengan kebutuhan baik kualitas maupun kuantitasnya secara umum dan memiliki Tri Guna Makanan seperti digambarkan pada Logo Gizi Seimbang.

Pada logo Gizi Seimbang, ada 4 kelompok makanan yaitu : makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah, dan satu kelompok lagi di luar kelompok tersebut yaitu miyak dan gula yang digunakan seperlunya.



Sumber : Depkes.RI. Pedoman Umum Gizi Seimbang, p.6, 2005

Gambar 3 : Logo Gizi Seimbang

3) Pesan Dasar Gizi Seimbang

Anak perlu mendapatkan asupan gizi yang seimbang. Berikut ini ada 13 pesan dasar gizi seimbang untuk orang tua :

- (a) Makanlah aneka ragam makanan
- (b) Makanlah makanan untuk memenuhi kecukupan energi
- (c) Makanan sumber KH=1/2 dari Kebutuhan Energi
- (d) Batasi konsumsi lemak dan minyak sampai $\frac{1}{4}$ dari kecukupan energi
- (e) Gunakan garam beryodium
- (f) Makanlah makanan sumber zat besi
- (g) Berikan hanya ASI saja sampai minimal 6 bulan, setelah itu tambahkan MP-ASI
- (h) Biasakan makan pagi
- (i) Minumlah air bersih yang aman dan cukup jumlahnya
- (j) Lakukan aktifitas fisik secara teratur

- (k) Hindari minuman beralkohol
- (l) Makanlah makanan yang aman bagi kesehatan
- (m) Bacalah label pada makanan yang dikemas

4) Enam Prinsip Pedoman Gizi Seimbang (PGS) yang Universal

- (a) Membiasakan Konsumsi Beraneka Ragam Makanan.
- (b) Kebiasaan ini ditanamkan sesudah bayi usia 6 bulan. (MP-ASI)
- (c) Memperhatikan dan mempertahankan berat badan ideal.
- (d) Memantau berat badan dengan menggunakan KMS.
- (e) Mengatur porsi makanan
- (f) Secara teori dihitung jumlah kalori, protein dan zat-zat gizi lainnya yang dibutuhkan.
- (g) Menjaga keamanan makanan
- (h) Makanan diijaga dari kontaminasi, makanan siap saji ditutup, disimpan dan diolah dengan baik. Memperhatikan label makanan.
- (i) Menggunakan Garam Beryodium
- (j) Mengatur makanan untuk kelompok usia tertentu.

Anak usia dini diberikan gizi seimbang yang terdiri dari dari kelompok zat gizi yang fungsi sebagai zat tenaga, yang digambarkan pada bidang paling bawah pada kerucut PGS, sayuran dan buah-buahan sebagai zat gizi yang berfungsi sebagai zat pengatur (vitamin dan mineral) yang digambarkan pada bidang kedua dari bawah dan di atasnya zat gizi yang berfungsi sebagai zat pembangun. Anak usia dini sudah sejak dini diperkenalkan dan diberikan makan makanan yang beraneka ragam yang terdiri dari makanan pokok sebagai sumber karbohidrat sebagai zat tenaga, sayur dan buah-buahan sumber vitamin dan mineral sebagai zat pengatur dan protein hewani maupun nabati sebagai zat pembangun. Menggunakan garam beryodium dan melakukan aktivitas fisik /olah raga.

k. ASI

1) Pengertian ASI

ASI adalah makanan terbaik dan alamiah untuk bayi. ASI diberikan sesegera mungkin setelah bayi lahir, paling lambat setengah jam pertama setelah bayinya lahir. Jangan

membuang ASI pertama (kolostrum) yang berwarna kekuning-kuningan karena mengandung zat gizi yang bermutu tinggi dan zat kekebalan tubuh yang sangat diperlukan bayi.

2) Keunggulan ASI dan Manfaat Menyusui

(a) Aspek Gizi

(1) ASI pertama yang keluar disebut kolostrum.

Kolostrum mengandung: Protein, Vitamin A yang tinggi, Karbohidrat dan lemak yang rendah, Zat kekebalan untuk melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi khususnya diare.

Kolostrum juga membantu pengeluaran mekonium yaitu kotoran bayi yang pertama yang berwarna hitam kehijau-hijauan. Jumlah kolostrum yang diproduksi bervariasi tergantung dari isapan bayi pada hari-hari pertama kelahiran

(2) ASI mudah dicerna.

ASI mengandung enzim-enzim untuk mencernakan zat-zat gizi yang terdapat dalam ASI tersebut. ASI mengandung zat-zat gizi berkualitas tinggi berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan bayi/anak.

(3) ASI memiliki perbandingan antara Whey dan casein yang sesuai untuk bayi.

Ratio Whey terhadap casein merupakan salah satu keunggulan ASI dibandingkan dengan susu sapi. ASI mengandung Whey lebih banyak yaitu 65 : 35, komposisi ini menyebabkan protein ASI lebih mudah diserap dibandingkan susu sapi. Susu sapi perbandingannya adalah 20 : 80, mengandung lebih banyak casein yang tidak mudah diserap.

(4) ASI memiliki Taurin (sejenis asam amino kedua terbanyak terdapat dalam ASI dan tidak terdapat dalam susu sapi). Taurin mempunyai fungsi sebagai neuro transmitter dan berperan penting untuk proses maturasi sel otak.

(5) ASI memiliki *Decosahexanoic Acid* (DHA) dan *Arachidonic Acid* (AA) Adalah asam lemak tak jenuh rantai panjang/poly unsaturated fatty acids, diperlukan untuk pembentukan sel-sel otak yang optimal). Dalam ASI, DHA dan AA jumlahnya sangat mencukupi untuk menjamin pertumbuhan dan kecerdasan anak dikemudian hari .

DHA dan AA dalam tubuh dapat dibentuk / disintesa dari substansi pembentuknya yaitu masing-masing dari omega 3 (asam linoleat) dan omega 6 (asam linoleat). DHA dan omega 3, terdapat juga pada ikan, sehingga ikan sangat baik dan dianjurkan untuk dikonsumsi ibu menyusui.

(b) Aspek Immunologik

Sebagian zat kekebalan diperoleh bayi baru lahir dari ibunya melalui placenta yang membantu melindungi bayi dari serangan penyakit antara lain penyakit campak yang terjadi selama 6 bulan hari pertama sejak bayi baru lahir.

Bayi yang diberi ASI lebih terlindungi terhadap penyakit infeksi terutama diare, dan mempunyai kesempatan hidup lebih besar dibandingkan dengan bayi-bayi diberi susu botol.

ASI memiliki keunggulan :

- (1) Bersih / bebas kontaminasi meskipun kemungkinan terkontaminasi melalui puting susu
- (2) Memiliki zat anti infeksi.

Immunoglobulin, terutama immunoglobulin (Ig A), kadarnya lebih tinggi dalam kolostrum dibandingkan dengan ASI Secretory IgA tidak diserap tetapi melumpuhkan bakteri patogen, E. Coli dan berbagai virus dalam saluran pencernaan.

- (3) Memiliki lysosim, suatu enzim yang juga melindungi bayi terhadap bakteri dan virus yang merugikan.

Lysosim terdapat dalam jumlah 300x lebih banyak pada ASI dari pada susu sapi, enzim ini aktif mengatasi bakteri E. Coli dan Salmonella.

- (4) Memiliki sel darah putih, selama 2 minggu pertama ASI mengandung lebih dari 4000 sel per mil, terdiri dari tiga macam yaitu :
 - Bronchus Asosiated Lymphosite Tissue (BALT), yang menghasilkan antibodi terhadap infeksi saluran pernafasan.
 - Gut Asosiated Lymphoste Tissue (GALT), yang menghasilkan antibodi terhadap saluran pencernaan.

- Mammary Associated Lymphocyte Tissue (MALT), yang menyalurkan antibodi melalui jaringan payudara ibu. Sel-sel memproduksi IgA, laktoferin, lisosim dan interferon. Interferon menghambat aktivitas virus tertentu.

(5) Memiliki faktor bifidus sejenis karbohidrat yang mengandung Nitrogen., menunjang pertumbuhan bakteri laktobakterus bifidus. Bakteri ini menjaga keasaman flora usus bayi yang berguna untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang merugikan. Kotoran bayi bersifat menjadi asam yang berbeda dengan kotoran bayi yang mendapat susu botol.

(c) Aspek Psikologik Menyusui

(1) Meningkatkan rasa percaya diri ibu untuk menyusui

- Rasa percaya diri bahwa ibu mampu menyusui.
- Rasa percaya diri mampu memproduksi ASI yang mencukupi untuk bayi, besar pengaruhnya bagi keberhasilan menyusui. Menyusui dipengaruhi oleh emosi ibu. Kemauan yang besar dan kasih sayang terhadap bayi akan meningkatkan produksi hormon terutama oksitosin yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi ASI..

(2) Hubungan/interaksi ibu-bayi.

Pertumbuhan dan perkembangan psikologi bayi tergantung pada kesatuan ikatan Ibu-bayi tersebut. Hubungan interaksi ibu dan bayi paling mudah terjadi selama 30 menit pertama dan mulai terjalin beberapa menit sesudah dilahirkan, karena itu penting sekali bayi mulai disusui sedini mungkin yaitu dalam waktu 30 menit setelah bayi dilahirkan.

(3) Pengaruh kontak langsung ibu-bayi.

Memberi kepuasan pada ibu dan bayi. Bayi merasa aman dan dapat mendengar denyut jantung ibu yang sudah dikenal sejak bayi dalam rahim (*skin to skin contact*) dan mencium aroma yang khas antara ibu-bayi.

(d) Aspek Kecerdasan.

Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang diberi ASI memiliki IQ point 4,3 point lebih tinggi pada usia 18 bulan, 4-6 ponit lebih lebih tinggi pada usia 3 tahun, 8,3 point lebih tinggi pada usia 8,5 tahun dibanding dengan bayi yang tidak diberi ASI

(e) Aspek Neorologis

Koordiasi saraf menelan, mengisap, bernafas dapat terjadi pada bayi yang baru lahir belum baik dan sempurna. Dengan mengisap payu dara, ketidak sempurnaan koordinasi saraf tersebut dapat berkembang lebih baik dan sempurna.

(f) Aspek Ekonomis

Menyusui secara ASI Eksklusif ibu tidak perlu mengeluarkan biaya untuk makanan bayi paling sedikitnya 6 bulan.

(g) Aspek Penundaan Kehamilan.

Menyusui secara ASI Eksklusif dapat menunda haid dan kehamilan, sehingga dapat digunakan sebagai alat kotrasepsi alamiah yang dikenal dengan metode Amenorea Laktasi (MAL). MAL harus memenuhi tiga kriteria yaitu : tidak haid, menyusui secara eksklusif dan umur bayi kurang dari 6 bulan.

Tabel 3 : Komponen Unggul yang Terkandung dalam ASI yang dapat Melindungi Bayi dari Berbagai Penyakit

No	Komponen	Peranan
1.	Faktor Bifidus	Mendukung Proses Perkembangan bakteri yang menguntungkan dalam usus bayi untuk mencegah pertumbuhan bakteri yang merugikan (patogen)
2	Laktoferin	Mengikat zat besi dalam ASI sehingga zat besi tidak digunakan oleh bakteri patogen untuk pertumbuhannya
3	Laktoperoksidase	Membunuh bakteri pathogen
4	Faktor anti stapillococcus	Menghambat pertumbuhan stapillococcus pathogen
5	Sel fagosit	Memakan bakteri pathogen
6	Komplemen	Memperkuat kegiatan fagosit
7	Sel limposit dan makrofag	Mengeluarkan anti bodi untuk meningkatkan imunitas terhadap penyakit

8	Lisosim	Membantu pencegahan terjadinya infeksi
9	Interferon	Menghambat pembentukan virus
10	Faktor Pertumbuhan epidermis	Membantu pertumbuhan selaput usus bayi sebagai perisai untuk menghindari zat zat merugikan yang masuk ke peredaran darah

3) ASI Eksklusif

"ASI Eksklusif ialah pemberian ASI saja pada bayi sejak lahir sampai usia 6 bulan tanpa memberi makanan dan minuman lain". ASI diberikan segera setelah bayi lahir, paling lambat 30 menit pertama setelah bayinya lahir. ASI Eksklusif diberikan karena ASI ibu sampai bayi usia 6 bulan mengandung zat gizi yang dapat dikatakan sempurna dan kuantitasnya cukup.

4) MP-ASI

Untuk tumbuh kembang optimal anak membutuhkan asupan gizi yang cukup. Bagi bayi usia 0-6 bulan pemberian ASI saja sudah cukup, namun bagi bayi diatas 6 bulan diperlukan makanan selain ASI yaitu berupa Makanan Pendamping ASI disingkat MP-ASI MP-ASI harus mengandung zat gizi sesuai dengan kebutuhan. MP-ASI diberikan setelah bayi berusia 6 bulan karena pada bayi usia enam bulan, ASI ibu kuantitasnya sudah mulai menurun (lihat tabel 4).

Tabel 4 : Volume ASI

Umur Bayi	Volume ASI / hari
1-2 hari	100 mL
2 minggu ke 2	500 mL
3 minggu s/d 6 bulan	700-800 mL
6 bulan berikutnya	400-600 mL
12 bulan keatas	300-500 mL

Sumber : Suhardjo, 1989

Tabel 5 : Pola Makanan Balita

UMUR ANAK	JENIS MAKANAN			
	ASI	MAKANAN LUMAT	MAKANAN LEMBIK	MAKANAN KELUARGA
0-6 bulan				
6-9 bulan	ASI diteruskan			
9-12 bulan	ASI diteruskan			
1-2 tahun	ASI diteruskan			
> 2 tahun				

Tujuan pemberian MP-ASI adalah untuk menanggulangi dan mencegah terjadinya gizi buruk, dan gizi kurang sekaligus mempertahankan status gizi baik pada bayi dan anak 12-24 bulan.

Beberapa persyaratan pembuatan MP-ASI yang perlu diperhatikan antara lain : (1) Bahan makanan mudah diperoleh; (2) Mudah diolah; (3) Harga terjangkau; (4) Dapat diterima sasaran dengan baik; (5) Kandungan zat gizi memenuhi kecukupan gizi sasaran; (6) Jenis MP-ASI disesuaikan dengan umur sasaran; (7) Bebas dari kuman penyakit, pengawet, pewarna dan racun (8) Memenuhi nilai sosial, ekonomi, budaya dan agama.

Penyakit Akibat Makanan

(1) Penyakit Kurang Energi dan Protein (KEP)

Penyakit Kekurangan Energi dan Protein ini adalah karena defisit asupan karbohidrat dan protein. Di dalam klinik dibedakan kwashiorkor, marasmus, dan marasmickwashiorkor.

Tanda-tanda umum KEP :

- Badan kurus, berat badan pada KMS berada di bawah garis merah (BGM) atau daerah pita kuning bagian bawah.
- Lemah, lesu,
- Cengeng,
- Selera makan kurang.

(2) Kwashiorkor sebagai KEP dengan zat protein sebagai penyebab dominannya.

Tanda-tandanya :

- Anak terlihat apatis,
- Rambut kepala halus dan jarang, berwarna kemerahan dan kusam, tidak hitam mengkilat,
- Oedema,

(3) Marasmus adalah kekurangan energi sebagai penyebab dominannya

Tanda-tandanya :

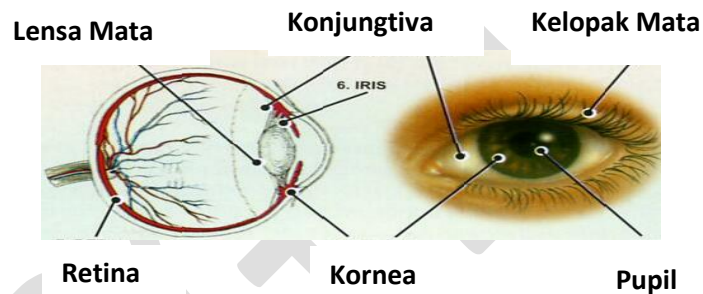
- Anak sangat kurus, berat badan mencapai 60% dari berat ideal menurut umur.

- Muka berkerut seperti orang tua, kulit daerah pantat berlipat-lipat
- Apatis

Marasmickwashiorkor merupakan kombinasi energi dan protein sebagai penyebabnya.

(4) Penyakit Kurang Vitamin A (KVA)

Kekurangan (defisiensi) Vitamin A terjadi pada anak yang menderita Kurang Energi Protein atau gizi buruk. Gangguan karena kekurangan Vitamin A disebut Xeroftalmia. Kata xeroftalmia artinya mata kering, karena terjadinya kekeringan pada selaput lendir (konjungtiva) dan selaput bening (kornea) mata. Xeroftalmia akibat konsumsi makanan tidak cukup mengandung vitamin A. Salah satu tanda awal kekurangan vitamin A adalah buta senja (*niktaloopia*), yaitu ketidak mampuan menyesuaikan penglihatan dari cahaya terang ke cahaya samar-samar / senja



Gambar 4 : Penampang Mata

Perubahan pada mata, kornea mata terpengaruh secara dini oleh kekurangan vitamin A. Kelenjar mata tidak mampu mengeluarkan air mata sehingga terjadi pengeringan selaput yang menutupi kornea.

Tanda-tanda mata sehat : (1) Kornea (selaput bening) benar-benar jernih dan letaknya ditengah (simetris) antar kedua mata; (2) Bagian yang putih benar-benar putih; (3) Pupil (orang-orangan mata) benar-benar terlihat hitam; (4) Kelopak mata dapat membuka dan menutup dengan baik; (5) Bulu mata teratur dan mengarah keluar; (6) Tidak ada sekret atau kotoran pada mata; (7) Tidak ada benjolan pada kelopak mata.

(5) Penyakit Defisiensi Zat Besi (Fe)

Kekurangan zat besi (Fe) atau defisiensi besi merupakan defisiensi gizi yang paling umum. Diagnose berdasarkan data klinik dan laboratorium. Tanda-tanda umum: (1) muka pucat; (2) badannya lemah; (3) apatis.

(6) Penyakit Defisiensi Yodium

Gangguan Akibat Kekurangan Yodium adalah sekumpulan gejala yang timbul karena tubuh kekurangan unsur yodium secara terus-menerus, dalam jangka waktu yang lama. GAKY dapat berupa : bayi lahir kretin dimana terdapat dua atau lebih kelainan sebagai berikut : a) gangguan perkembangan mental; b) gangguan pendengaran/tuli; (c) gangguan pertumbuhan fisik (terlambat); (d) gangguan bicara.

(7) Gizi Lebih

Kondisi ini disebabkan karena ketidak seimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi. Gizi lebih apabila berat badan menurut umur $>+ 2$ SD, atau dikatakan gemuk apabila berat badan menurut tinggi badan $>+ 2$ SD.

I. KADARZI (Keluarga Sadar Gizi)

Masalah gizi terjadi pada setiap siklus kehidupan yaitu sejak di dalam kandungan (janin), lahir menjadi bayi, anak, dewasa dan usia lanjut. Masalah gizi ini dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait dan secara tidak langsung dipengaruhi kualitas dan jangkauan pelayanan kesehatan, pola asuh yang tidak memadai serta ketahanan pangan tingkat rumah tangga. Sampai saat ini masalah gizi utama yang masih banyak ditemukan di masyarakat adalah antara lain : Kurang Energi Protein (KEP), Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), Anemia Gizi Besi (AGB) dan Kekurangan Vitamin A (KVA).

Di tingkat individu, keadaan gizi dipengaruhi oleh asupan zat gizi dan penyakit infeksi yang saling terkait. Jika anak atau seseorang kurang asupan zat gizi yang cukup akan mengalami kekurangan gizi dan mudah sakit, begitu juga sebaliknya. Di tingkat keluarga dan masyarakat masalah gizi dipengaruhi oleh (1) tingkat kemampuan keluarga menyediakan bahan pangan bagi anggota keluarganya baik jumlah maupun jenisnya sesuai dengan kebutuhan. (2) Kemampuan dan pengetahuan keluarga dalam hal kebersihan perseorangan dan lingkungan. (3) Pengetahuan, sikap dan ketrampilan keluarga dalam (a) memilih, mengolah dan membagi makanan antar anggota keluarga sesuai dengan kebutuhan, (b)

memberikan perhatian dan kasih sayang dalam mengasuh anak. (c) memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan dan gizi yang tersedia. (4) Tersedianya fasilitas pelayanan kesehatan dan gizi yang terjangkau dan yang memadai.

Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) diharapkan mampu mengatasi masalah gizi di atas. Keluarga dikatakan sadar gizi apabila sudah mempraktekkan perilaku gizi yang baik dan benar, perilaku gizi tersebut antara lain: Bisa mengkonsumsi aneka ragam makanan, selalu memantau status gizi / pertumbuhan anggota keluarganya, hanya menggunakan garam beryodium, dan memberikan dukungan kepada ibu melahirkan untuk menerapkan ASI Eksklusif. Tahap awal untuk mencapai indikator tersebut setiap keluarga minimal ada seorang anggota keluarga yang sadar dan bersedia melakukan perubahan kearah keluarga yang berperilaku gizi yang baik dan benar (kader keluarga sadar gizi). Kader tersebut bisa seorang ayah, ibu, anak / siapapun yang terhimpun dalam keluarga tsb.

1) Pengertian dan Ruang Lingkup KADARZI.

Keluarga Sadar Gizi adalah keluarga yang mampu mengenali masalah gizi setiap anggota keluarganya dan mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah gizi anggota keluarganya.

2) Indikator Perilaku Gizi

Mencermati perkembangan masalah gizi dan pengalaman di dalam pelaksanaan program perbaikan gizi, diperlukan pergeseran orientasi program perbaikan gizi, mengacu pada paradigma sehat. Pendekatan perbaikan gizi akan lebih difokuskan pada peningkatan status gizi melalui pendidikan gizi dan pemberdayaan keluarga menuju Keluarga Sadar Gizi.

Keluarga yang dikatakan keluarga sadar gizi apabila dapat melaksanakan seluruh perilaku gizi yang baik dan benar, yaitu :

- (a) Mampu memantau tumbuh kembang anak setiap bulan secara teratur, dengan menimbang berat badan.
- (b) Memberikan hanya ASI sejak lahir sampai usia 6 bulan.
- (c) Makan beraneka ragam untuk mencapai gizi seimbang.
- (d) Menggunakan garam beryodium dalam masakan sehari-hari.
- (e) Meminum kapsul vitamin A kepada bayi dan anak balita.

Bayi 6-11 bulan mendapat kapsul vitamin A biru, dan anak balita 12-59 bulan mendapat kapsul vitamin A merah. Keluarga sadar gizi yang memiliki anak usia dini, maka mempraktekkan perilakunya gizi kepada anak usia dini yaitu memberikan hanya ASI sejak lahir sampai usia 6 bulan (ASI-Eksklusif), memantau tumbuh kembang anak setiap bulan secara teratur, dengan menimbang berat badan, memberi MP-ASI sampai umur 12 bulan, memberikan beraneka ragam untuk mencapai gizi seimbang, menggunakan garam beryodium dalam masakan sehari-hari dan meminumkan kapsul vitamin A kepada bayi dan anak balita.

Bayi 6-11 bulan mendapat kapsul vitamin A biru, dan anak balita 12-59 bulan mendapat kapsul vitamin A merah serta mengimunisasi lengkap pada bayinya sebelum usia 1 tahun.

Pemahaman kesehatan dan gizi merupakan hal penting bagi para peserta latihan untuk dipahami secara holistik dan komprehensif serta kaitannya dengan upaya yang akan digunakan untuk pengelolaan dan khususnya pendidikan anak usia dini di lapangan dan untuk dapat melakukan / menjalin kerja sama baik dengan ibu/orang tua, masyarakat maupun dengan instansi-instansi terkait.

Dengan pemahaman yang holistik dan komprehensif akan mempermudah mengembangkan substansi/materi untuk implementasi pemeliharaan kesehatan dan pemberian gizi seimbang pada anak usia dini, yang pada gilirannya akan diperoleh generasi penerus yang sehat, cerdas dan ceria.