

# Perkembangan Kognitif Masa Anak-anak Pertengahan

Mita Fani Tri Mutya, S. Psi., M.A



# Pendekatan Piagetian

Tahap Konkret Operasional



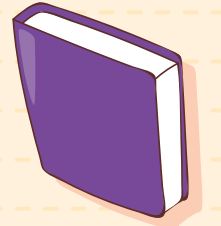
# Piaget

Pada Usia 7 tahun, anak-anak memasuki tahap Operational Kongkrit, ketika mereka bisa menggunakan operasional mental, seperti penalaran untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang kongkrit (aktual)





# Kemajuan Kognitif



Anak memiliki pemahaman yang baik dalam hal:

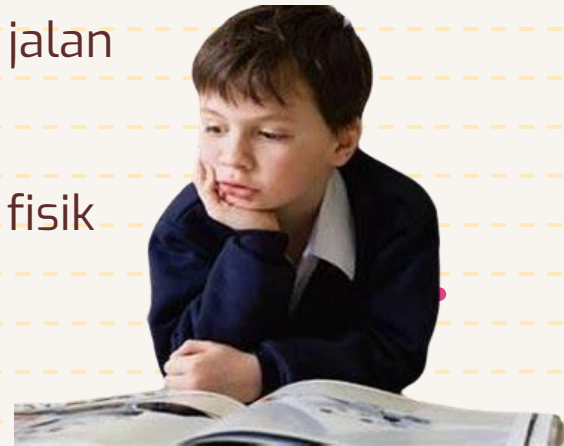
- Spasial
- Hubungan sebab akibat
- Kategorisasi
- Penalaran induktif dan deduktif
- Konservasi
- Angka dan pengoperasian matematika





## Hubungan Spasial & Sebab Akibat

- Anak yang memasuki tahap operasional kongkrit, memiliki pemahaman yang baik mengenai perbedaan jarak dari satu tempat ke tempat lain
- Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mencapai tempat tertentu
- Mengingat rute dan penanda jalan
- Menggunakan peta ataupun membaca skema
- Memahami pengaruh atribut fisik



# Kategorisasi



## Seriasi

- Mengatur objek secara berurutan berdasarkan dimensi tertentu
- Contoh: warna mulai mengurutkan dari yang terang sampai yang gelap

## Transitive Inference (penyimpulan transtif)

- Kemampuan menyimpulkan hubungan antara dua objek yang berbeda berdasarkan pada hubungan keduanya dan objek ke tiga
- Contoh : 3 tongkat yang berbeda warna dan panjang dapat langsung dikenali perbedaan panjangnya tanpa harus di dekatkan secara fisik



# ***Class Inclusion***

- Kemampuan untuk melihat hubungan antara keseluruhan dengan bagian-bagiannya.
- Contoh seikat bunga berisi 10 tangkai (7 bunga mawar + 3 bunga anyelir)



# Penalaran Induktif dan Deduktif



01

## Induktif

- Mulai berfikir pada hal yang spesifik dan membuat generalisasi atau kesimpulan umum
- Anjing saya menggonggong, anjingnya menggonggong.. Semua anjing menggonggong

02

## Deduktif

- Mulai berfikir pada hal yang umum dan lalu membuat kesimpulan yang spesifik (detail)
- Seluruh anjing menggonggong, Spot adalah seekor anjing. Spot menggonggong

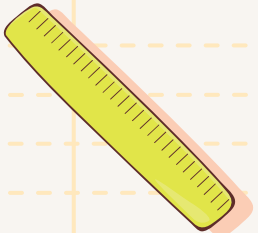






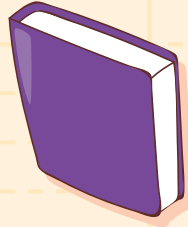
# Konservasi

- Anak pada tahap operasional kongkrit dapat memecahkan permasalahan konservasi, hanya dengan cara berfikir, tanpa harus mengukur atau menimbang objek
- Dapat memahami, identitas, proses pemindahan, dan decentering
- **Horizontal Decalage :**  
Memiliki ketidakmampuan untuk menerangkan perpindahan pengetahuan yang konservatif  
Contoh : *Liquids vs solids* (cair vs padat)





# Jumlah dan Matematika



- Belajar berhitung
  - Mulai mahir pada pemecahan masalah cerita yang sederhana
  - Beberapa anak dapat memahami mengenai pengoperasian pecahan
  - Dapat melakukan perkiraan
- Berapa lama waktu yang saya butuhkan untuk pergi ke sekolah?



# Pengaruh perkembangan neurologis, budaya dan sekolah

Piaget menegaskan bahwa peralihan dari cara berpikir yang kaku dan tidak logis pada anak kecil ke cara berpikir yang fleksibel dan logis pada anak yang lebih tua tergantung pada baiknya perkembangan neurologis dan pengalaman beradaptasi dengan lingkungan



# Penalaran Moral (Piaget)

Tiga tahap Penalaran Moral

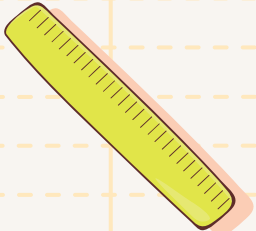
- **Tahap pertama:** Kepatuhan yang kaku pada perintah.  
Usia 2-7
- **Tahap Kedua :** Meningkatkan fleksibilitas dan kemandirian. Usia 7 atau 8 -10 atau 11 tahun
- **Tahap ketiga :** Memiliki pemikiran tentang keadilan. Sekitar usia 11 atau 12





# Pendekatan pengolahan informasi: perencanaan, atensi dan memori

- Fungsi Eksekutif — kontrol kesadaran pada pemikiran, emosi dan aksi
- Berkembangnya *Prefrontal cortex*
- Peningkatan kecepatan dalam memproses informasi
- Dapat melakukan seleksi perhatian — mampu mengendalikan pengganggu
- Peningkatan *Working memory*





# Memahami memori (*metamemory*)



- Pengetahuan tentang pemrosesan ingatan
- Yang terkait adalah metakognisi; kesadaran seseorang akan proses berpikirnya sendiri





# Mnemonics

## Strategi untuk mengingat

Mengingat dengan alat bantu eksternal	Pengulangan	Organisasi	Elaborasi
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan sesuatu di luar</li><li>• Catatan (nomor telepon, membuat daftar, alarm)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat dengan pengulangan secara sadar</li><li>• Mengulang-ulang nomor telepon di dalam hati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengkategorikan materi untuk membantu dalam mengingat</li><li>• Hewan, perabot, kendaraan dan pakaian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat hubungan secara mental melibatkan sebuah komponen untuk membantu mengingat</li></ul>



# Pendekatan Psikometrik: Pengukuran Intelegensi

- *Weshler Intelligence Scale for Children* (WISC-III); usia 6 sampai 16 tahun
- *Otis-lennon school ability tes* ; TK sampai kelas 12
- Tes IQ merupakan peramal yang cukup baik untuk keberhasilan sekolah, tetapi mungkin tidak adil bagi beberapa anak
- Perbedaan IQ diantara berbagai kelompok etnis merupakan pengaruh faktor sosial ekonomi dan perbedaan lingkungan





# Pengaruh Budaya pada Intelegensi



- Perkembangan otak
- Pengaruh sekolah terhadap IQ
- Bersekolah meningkatkan kecerdasan IQ yang diukur
- Pengaruh Ras/etnis dan status sosial ekonomi pada IQ
- Kecerdasan terkait dengan budaya meskipun berbagai upaya digunakan untuk mengukur IQ dengan tes bebas budaya atau *culture fair*



# Apakah ada lebih dari satu intelegensi

- Teori Gardner
- Teori Intelegensi *Triarchic* dari Sternberg





# **Teori kecerdasan majemuk Gardner**

## ***Theory Multiple Inteligences***

<b>Kecerdasan</b>	<b>Definisi</b>	<b>Bidang atau pekerjaan</b>
<b>Bahasa</b>	<b>Kemampuan menggunakan dan memahami kata-kata dan makna yang tersirat</b>	<b>Penulis, editor, penerjemah</b>
<b>Logika-matematika</b>	<b>Kemampuan memanipulasi angka dan memecahkan masalah logika</b>	<b>Ilmuwan, pengusaha, medis</b>
<b>Spasial</b>	<b>Kemampuan mencari jalan di seputar lingkungan dan menilai hubungan antar objek dalam ruang</b>	<b>Arsitektur, pertukangan, perencanaan kota</b>
<b>Musikal</b>	<b>Kemampuan mempersepsikan dan menciptakan pola-pola nada dan ritme</b>	<b>Komposisi musikal, konduktor</b>





# Lanjutan...

<b>Kecerdasan</b>	<b>Definisi</b>	<b>Bidang atau pekerjaan</b>
<b>Tubuh–Kinestetik</b>	<b>Kemampuan Bergerak dengan ketepatan</b>	<b>Menari, atletik dan bedah</b>
<b>Interpersonal</b>	<b>Kemampuan untuk memahami dan berkomunikasi dengan orang lain</b>	<b>Mengajar, akting dan politik</b>
<b>Intrapersonal</b>	<b>Kemampuan memahami diri</b>	<b>Konselor, psikiater, pemimpin spiritual</b>
<b>Naturalis</b>	<b>Kemampuan membedakan berbagai spesies dan karakteristiknya</b>	<b>Berburu, memancing, bertani, berkebun, memasak</b>





# Teori kecerdasan *Triarchic* dan Sternberg

Elemen komponen makna	Elemen Pengalaman	Elemen Kontekstual
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aspek analisis dari intelegensi</li><li>• Menentukan seberapa efisien kemampuan pengolahan informasi seseorang</li><li>• Cara menyelesaikan masalah, bagaimana cara mencari solusi dan bagaimana cara mengevaluasi hasil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wawasan atau kreativitas</li><li>• Menentukan bagaimana seseorang memberikan pendekatan pada tugas-tugas yang sudah umum ataupun yang baru.</li><li>• Mampu membandingkan informasi baru yang telah mereka ketahui sebelumnya dan menemukan cara baru untuk merangkai fakta yang ditemukan bersama-sama-berpikoi orisinal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktik</li><li>• Bagaimana seseorang berhadapan dengan lingkungannya.</li><li>• Kemampuan melihat situasi yang terjadi dan memutuskan apa yang harus dilakukan : beradaptasi, mengubahnya atau keluar dari situasi tersebut</li></ul>





# Bahasa dan literasi

## **KOSA KATA, TATA BAHASA DAN SINTAKSIS**

Penggunaan kosa kata, tata bahasa dan sintaks menjadi makin baik, tetapi bidang linguistik utama yang tumbuh adalah pragmatik : penggunaan praktis bahasa untuk berkomunikasi yang meliputi keterampilan bertutur dan bercakap

**PRAGMATIK: PENGETAHUAN TENTANG KOMUNIKASI**  
**PEMBELAJARAN BAHASA KEDUA**





# Membaca dan Menulis

**Membaca, mengidentifikasi kata dengan dua cara :**

Decoding

Visual berbasis pengulangan

**Menulis**

Keterampilan menulis bersamaan dengan perkembangan membaca





# Anak di sekolah

- **Pengalaman formatif utama yang mempengaruhi perkembangan**
- **Di sekolah diperoleh berbagai pengetahuan Keterampilan**
  - Kompetensi sosial
  - Memperluas tubuh dan pikiran
  - Mempersiapkan untuk kehidupan dewasa







# Memasuki kelas satu



- Memiliki perasaan semangat dan cemas
- Anak perlu terlibat untuk membuat kemajuan akademik
- Anak yang aktif berpartisipasi dalam olah raga, musik, selama TK dan kelas satu memiliki nilai yang lebih baik pada tes pra membaca dan keterampilan matematika



# Pengaruh pada prestasi sekolah

## Keyakinan akan kemampuan Diri (Efikasi diri/*Self Efficacy*)

- Kepercayaan terhadap kemampuan menguasai pekerjaan sekolah dan mengatur pembelajaran sendiri.
- **Gender**
  - Anak perempuan cenderung berprestasi lebih baik dari anak laki-laki
  - Membaca dan menulis, anak perempuan lebih unggul
  - Matematika dan sains, anak perempuan dan laki-laki sama, hanya laki-laki cenderung menyukai mata pelajaran tersebut





# Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus

- Kebutuhan khusus
- Gangguan belajar, contoh : *dyslexia* (kesulitan membaca), *Diskalkulia* (kesulitan matematika)
- Anak berbakat
- ADHD ditandai ketidakmampuan memusatkan perhatian
- Dididik dalam pendidikan khusus





# Anak dengan permasalahan belajar

- Ketidakmampuan intelektual
- Gangguan dalam belajar
- Ketidakmampuan dalam belajar
- Disleksia
- ADHD
- Mendidik anak dengan kebutuhan khusus

DYSLEXIA





# Anak berbakat

## Kriteria konvensional untuk menentukan anak berbakat:

- Kecerdasan umum yang tinggi (IQ 130)
- Menunjukkan prestasi dan potensi tinggi dalam satu hal atau lebih : kecerdasan umum, kemampuan khusus (matematika atau sains, berpikir kreatif atau produktif, kepemimpinan, bakat di bidang seni: melukis, menulis, musik atau akting dan kemampuan psikomotorik





# Kreativitas

- Kemampuan untuk melihat banyak hal dengan pandangan baru-untuk menghasilkan sesuatu yang belum pernah dilihat sebelumnya
- Dua bentuk berpikir : Konvergen dan divergen
  - **Konvergen** : diukur tes IQ-mencari jawaban tunggal yang benar
  - **Divergen** : menghasilkan berbagai kemungkinan baru dalam rentang yang lebar
  - *The Torrance Test of Creative Thinking*- tes untuk kreativitas



# Pendidikan anak berbakat

- *Enrichment* (pengayaan)
- Akselerasi





# THANKS!

Semoga Ilmu yang diberikan  
bermanfaat untuk kita  
semua.. Aamiin..







**Belajarlah mencintai hatimu  
karena itulah cara terbaik  
mengendalikan dirimu**

-Merry Riana-

