Modul Perkuliahan Sesi 2

Perkembangan Kognitif dan Bahasa

**Pendahuluan**

Pada Sesi 2 perkuliahan Psikologi Pendidikan ini, kita akan membahas bagaimana perkembangan kognitif dan bahasa dapat mempengaruhi proses belajar mengajar. Kita akan mulai dengan membahas Gambaran Umum Perkembangan Anak, yang meliputi proses dan tahapan perkembangan, masalah dalam perkembangan, serta kaitan antara perkembangan dengan pendidikan. Setelah itu kita akan membahas perkembangan kognitif, yang meliputi otak, dan beberapa teori kognitif seperti teori Piaget dan teori Vygotsky. Pada akhirnya kita akan membahas mengenai perkembangan bahasa, mulai dari apakah bahasa itu, pengaruh biologis dan lingkungan dalam perkembangan bahasa.

**Tujuan Pembelajaran**

Melalui sesi perkuliahan ini, mahasiswa dapat:

* Definisikan perkembangan dan jelaskan proses utama, tahapan, dan masalah perkembangan, serta hubungan antara perkembangan dan pendidikan.
* Diskusikan perkembangan otak dan membandingkan teori perkembangan kognitif Jean Paiget dan Lev Vygotsky.
* Identifikasi fitur kunci bahasa, pengaruh biologis dan lingkungan terhadap bahasa, serta pertumbuhan khas bahasa anak.

**Gambaran Umum Perkembangan Anak**

 Mengapa kita mempelajari perkembangan anak? Apa yang dimaksud psikolog ketika mereka berbicara mengenai “perkembangan” seseorang? **Perkembangan** adalah pola perubahan biologis, kognitif, dan sosioemosional yang dimulai sejak pembuahan dan selama rentang hidup. Perkembangan merupakan suatu proses dan dapat dijelaskan dalam tahapan-tahapan.

Proses biologis dalam perkembangan melibatkan perubahan dalam tubuh anak dan mendasari perkembangan otak, tinggi badan, berat badan, keterampilan motorik, dan perubahan hormonal pubertas.

Proses kognitif melibatkan perubahan dalam pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak. Inilah yang membuat anak dapat menghafal puisi, menyelesaikan matematika, dan bahkan membuat strategi kreatif.

Proses sosioemosional melibatkan perubahan dalam hubungan anak dengan orang lain, perubahan emosi dan perubahan kepribadian.

Ketiga proses ini, baik biologis, kognitif, sosioemosional saling berkaitan. Bayangkan suatu kegiatan sederhana, misalnya berjabat tangan. Respons terhadap kegiatan ini tergantung pada proses biologis (respons terhadap sentuhan), proses kognitif (kemampuan untuk memahami tindakan), serta proses sosioemosional (tindakan tersenyum)

Tahap perkembangan dibagi menjadi

1. Masa bayi (lahir sampai 18-24 bulan)
2. Masa anak usia dini
3. Anak usia tengah dan akhir
4. Masa remaja

(Untuk keperluan mata kuliah ini, kita hanya membatasi diskusi kita dengan tahapan yang relevan untuk pendidikan anak dan remaja.)

Terlepas dari berkembangnya pengetahuan dan makin majunya penelitian dalam perkembangan, perdebatan yang tidak pernah berhenti adalah tentang faktor yang mempengaruhi proses perkembangan dan tentang hubungan antara tahapan perkembangan. Masalah yang paling penting dalam studi perkembangan anak termasuk bagaimana perkembangan dipengaruhi oleh sifat alamiah atau oleh pengasuhan; isu kontinuitas dan diskontinuitas, dan pengalaman diri.

Untuk masalah alamiah dan pengasuhan, terjadi perdebatan apakah perkembangan dipengaruhi lebih banyak oleh alam atau pengasuhan. Alam mengacu pada warisan biologis, sedangkan pengasuhan pada pengalaman lingkungannya.

Untuk masalah kontinuitas dan diskontinuitas fokus adalah pada sejauh mana perkembangan melibatkan perubahan bertahap dan kumulatif (kontinu) atau tahap yang berbeda (diskontinu). Ahli perkembangan kadang menekankan ukkuran pengasuhan seperti proses, berahap terus-menerus, seperti bagaimana biji mangga bertumbuh menjadi pohon mangga. Bagi mereka yang menekankan dikontinuitas perkembangan dianggap sebagai serangkaian tahapan yang berbeda, seperti bagaimana ulat menjadi kupu-kupu.

Masalah pengalaman awal dan lanjutan mempertanyakan sejauh mana pengalaman awal, terutama pada masa bayi atau pengalaman lanjutan yang merupakan penentu kunci perkembangan anak.

Pengajaran/pendidikan yang disesuaikan dengan perkembangan terjadi pada tingkat yang tidak sulit, stress, atau terlalu mudah, serta membosankan. Salah satu tantangan dari pengajaran yang disesuaikan dengan perkembangan adalah bahwa guru akan menghadapi anak dengan rentang usia beberapa tahun serta kemampuan dan ketrampilan yang bervariasi dalam kelas. Perkembangan dan kemampuan yang dimiliki anak merupakan hal yang kompleks karena anak-anak sering tidak menampilkan kompetensi yang sama dalam berbagai keterampilan berbeda. (disebut juga perkembangan terpecah)

**Review**

1. Apakah yang menjadi sifat perkembangan?
2. Apakah isu-isu perkembangan utama? Apa kesimpulan yang dapat dicapai dari isu-isu ini?
3. Apa implikasi yang terdapat pada konsep perkembangan untuk gagasan pembelajaran yang tepat

**Perkembangan Kognitif**

Dalam membahas perkembangan kognitif, kita akan membahas mengenai otak, teori Piaget,dan teori Vygotsky.

Otak

Secara umum, otak memiliki plastisitas atau kemampuan untuk berubah dan perkembangannya tergantung dari pemahamannya. Aspek penting perkembangan otak pada tingkat sel adalah peningkatan dramatis dalam hubungan antara neuron (Turrigiano, 2010). Untuk hubungan antara neuron ini, para peneliti menemukan aspek menarik. Koneksi yang digunakan menjadi kuat dan akan bertahan, sedangkan yang tidak terpakai akan digantikan oleh lajur lain atau menghilang. Dengan kata lain, koneksi ini akan “dipangkas”. Hal menarik lainnya adalah bagaimana korteks prefrontal, dimana pemikiran tingkat tinggi dan pengendalian diri berlangsung, kepadatan sinapsinya baru dicapai pada masa remaja menengah ke akhir masa dewasa.

Perkembangan otak stabil pada masa kanak tengah dan akhir tetapi terus terjadi perubahan yang signifikan dalam berbagai struktur dan daerah otak

Perkembangan otak remaja melibatkan pemangkasan akhir bagai individu. Dalam proses pemangkasan terlihat bahwa kegiatan yang remaja pilih dan tidak pilih berpengaruhi kepada koneksi saraf mana akan diperkuat dan masa yang akan hilang.

Korteks serebral dibagi menjadi dua bagian. Hal ini disebut laterasi atau spesialisasi fungsi di setiap belahan otak. Karena perbedaan fungsi dua belah otak, orang biasanya menggunakan frasa “otakkiri” dan “otak kanan” untuk mengatakan mana belahan dominan. Sayangnya, banyak dari pembicaraan ini menjadi terlalu berlebihan. Orang awam dan media umum membesar-besarkan spesialisasi bagian otak dengan menyatakan bahwa otak kiri yang logis dan otak kanan yang kreatif. Namun, fungsi yang paling kompleks, seperti berpikir logis dan kreatif melibatkan komunikasi antara kedua sisi otak.

Selanjutnya, mengenai plastisitas, kita sudah melihat bahwa otak memiliki pastisitas. Hal yang anak-anak lakukan dapat mengubah perkembangan otak mereka. Dengan melibatkan siswa dalam lingkungan belajar yang optimal, kita dapat merangsang perkembangan otak mereka. Terdapat kejadian yang membuktikan plastisitas otak. Kejadian ini terjadi pada Michael Rehbein yang ketika berusia 4,5 tahun mulai mengalami kejang-kejang tak terkendali. Saat itu solusi satu-satunya adalah mengangkat belahan kiri otaknya, dimana kejang tersebut terjadi. Michael mengalami operasipada usia 7 dan 10 tahun. Selanjutnya, walaupun pemulihan lambat, belahan kanannya mulai menata ulang dan akhirnya mengambil alih fungsi seperti pidato yang biasa terjadi pada belahan kiri. Kasus seperti yang dialami oleh Michael memperlihatkan bahwa bagaimana plastisitas otak berkembangan dan kemampuan adaptasi yang tinggi untuk pulih dari hilangnya jaringan otak.

Beberapa pengetahuan terkini mengenai perkembangan otak untuk pendidikan, antara lain:

* Pengalaman awal dan lanjutan, termasuk pengalaman pendidikan, sangat penting dalkam perkembangan otak.
* Koneksi sinapsi antara neuron dapat berubah secara dramatis sebagai akibat dari pengalaman belajar anak-anak dan remaja
* Perkembangan pada tingkat tertinggi otak--korteks prefrontal yang merupakan tempat proses kognitif yang penting, seperti berpikir, penalaran, dan pengambilan keputusan,-- terus terjadi setidaknya sampai pada masa remaja
* Meskipun aktivasi fokus korteks prefronta ketika anak tumbuh dewasa meningkat, perubahan dalam otak selama masa remaja menyajikan tantangan untuk meningkatkan kontrol kognitif.
* Fungsi otak terjadi di sepanjang jalur spesifik dan melibatkan intergrasi fungsi.

Salah satu contoh paling gampang mengenai bagaimana fungsi otak terjadi di sepanjang jalur spesifik dan terintegrasi adalah melalui kegiatan membaca. Ketika seorang anak membaca, informasi yang masuk dari mata ditransmisikan ke otak, kemudian melewati banyak sistem otak, yang menerjemahkan pola hitam dan putih menjadi kode untuk huruf, kata, dan asosiasi. Keluaran terjadi dalam bentuk pesan ke bibir dan lidah. Bakat anak tersebut dalam berbicara disebabkan karena sistem otak diorganisasikan dengan cara yang memungkinkan pengolahan bahasa.

**Teori Piaget**

Apa saja proses yang digunakan sebagai anak dalam menyusun pengetahuan mereka tentang dunia? Piaget menekankan bahwa proses yang sangat penting antara lain: skema, asimilasi dan akomodasi, organisasi, serta keseimbangan

Skema; ketika anak berusaha untuk membangun pemahaman mengenai dunia, otak berkembang menciptakan skema. Skema adalah tindakan atau representasi mental yang mengorganisasikan pengetahuan

Asimilasi dan Akomodasi; untuk menjelaskan bagaimana anak-anak menggunakan dan mengadaptasi skema mereka. Asimilasi terjadi ketika seorang anak menyesuikan perilakunya ke dalam skema yang sudah ia miliki. Kemudian, penyesuaian yang sudah dilakukan mencerminkan kemampuannya untuk sedikit mengubah konsepsinya terhadap dunia, di sini terjadi akomodasi.

Organisasi; anak secara kognitif mengatur pengalaman mereka agar menjadi masuk akal. Organisasi dalam teori Piaget adalah pengelompokan perilaku dan pikiran yang terisolasi ke dalam sistem yang lebih tinggi. Perbaikan organisasi ini akan terjadi terus-menerus,

Ekuilibrium; adalah mekanisme yang diusulkan Piaget untuk menjelaskan bagaimana anak-anak berpindah dari satu tahap ke tahap pemikiran berikutnya. Pergeseran terjadi karena anak mengalami konflik kognitif (disekuilibrium) dalam mencoba memahami dunia. Akhirnya, mereka menyelesaikan konflik dan mencapai

Tahapan perkembangan menurut Piaget antara lain

1. Sensorimotorik
2. Praoperasional
3. Operasional konkret
4. Formal operasional
5. Sensorimotorik

Sensorimotor terjadi dari lahir sampai sekitar 2 tahun, merupakan tahap di mana bayi membangun pemahaman tentang dunia dengan mengorganisasikaan pengalaman sensorik mereka (seperti melihat dan mendengar) dengan tindakan motorik mereka (mencapai dan menyentuh). Pada awal tahap ini, bayi lebih menunjukkan pola refleksif untuk beradaptasi dengan dunia. Pada akhir tahap ini, mereka menampilkan pola sensorimotor yang jauh lebih kompleks

1. Tahap praoperasional

Tahap praoperasional adalah tahap kedua Piaget yang berlangsung dari 2-7 tahun yang bersifat lebih simbolis daripada cara berpikir sensorimotor walaupun belum melibatkan pemikiran operasional. Walaupun sudah dapat berpikir simbolis, tahap ini ditandai dengan pola pikir yang egosentris dan intuitif. Berpikir simbolis terjadi antara usia 2-4 tahun. Anak mendapatkan kemampuan untuk merepresentasikan secara mental benda yang tidak ada. Hal ini memperlua sduni amental mereka ke dimensi baru. Contoh dari mulai munculnya berpikir simbolis misalnya ketika anak mulai dapat bermain pura-pura (make believe play) dan mulai dapat menggambar untuk merepresentasikan orang, rumah, mobil, awan, dll (walaupun kemungkinan gambarnya tidak mirip sama sekali dengan hal yang direpresentasikan).

Egosentrisme adalah ketidakmampuan untuk membedakan pespektif diri sendiri dan pespektif orang lain. Anak-anak usia ini cenderung hanya dapat melihat dari sudut pandangnya sendiri saja.

Intuitif adalah ketika anak mulai menggunakan penalaran primitif dan ingin mengetahui jawaban atas segala macam pertanyaan. Disebut intuitif karena anak-anak pada usia ini sangat yakin mengenai pengetahuan dan pemahaman mereka tapi belum menyadari bagaimana mereka tahu apa yang mereka ketahui.

Salah satu yang unik dari anak usia praoperasional adalah bahwa mereka mengajukan banyak pertanyaan. Rentetan pertanyaan mulai sekitar usia 3 tahun, bersama dengan makin berkembangnya kemampuan berbahasa yang dimiliki. Usia 3 tahun menyukai pertanyaan “Ini Apa?” dan dapat ditanyakan terus menerus untuk setiap hal yang ia lihat. Kemudian setelah mencapai usia 4- 5 tahun mulai muncul pertanyaan “kenapa?” yang biasanya cukup *melelahkan* orang tua.

“kenapa burung terbang?”

“kenapa gak boleh main?”

“kenapa telur warnanya kuning?”

Dan seterusnya

|  |
| --- |
| Strategi untuk Bekerja dengan Pemikir Preoperasional |
| 1. Biarkan anak-anak bereksperimen dengan bebas menggunakan bahan-bahan
2. Mintalah anak untuk membuat perbandingan
3. Berikan anak pengalaman dalam operasi mengurutkan
4. Minta anak untuk menggambar adegan dengan perspektif
5. Membangun bidang miring atau bukit
6. Minta anak untuk membenarkan jawaban mereka ketika mereka menarik kesimpulan
 |

1. Tahap Operasional Konkret

Tahap ini berlangsung dari sekitar usia 7-11 tahun. Pemikiran operasional melibatkan penggunaan operasi. Penelaran logis mulai menggantikan penalaran intuitif, tetapi hanya dalam situasi konkret. Klasifikasi keterampilan hadir, namun masalah abstrak belum terpecahkan.

Operasi konkret adalah tindakan mental yang dapat dibalik yang berkaitan dengan benda nyata. Kemampuan ini memungkinkan anak untuk mengoordinasikan beberapa karakteristik dan tidak hanya fokus pada satu properti dari objek. Pada tahap ini anak dapat melakukan secara mental hal-hal yang dapat mereka lakukan secara fisik. Beberapa contoh operasi konkret yang dapat dilakukan anak usia ini antara lain mengelompokkan sesuatu dalam aturan/sub aturan/kelompok yang berbeda-beda; membuat urutan (seriation) dari beberapa objek; menalar kesimpulan dari beberapa fakta (transitivitas), menggabungkan hubungan secara logis.

|  |
| --- |
| Strategi untuk bekerja dengan Pemikir Operasional Konkret |
| 1. Dorong siswa untuk menemukan konsep dan prinsip
2. Libatkan anak dalam tugas operasional
3. Rencanakan kegiatan di mana siswa berlatih konsep
4. Masukan kegiatan yang memerlukan konservasi daerah, berat, dan pemindahan volume
5. Terus minta siswa untuk membenarkan jawaban mereka.
 |

1. Tahap Operasional Formal

Tahap yang muncul pada sekitar 11-15 tahun ini, merupakan tahap kognitif terakhir dari Piaget. Pada tahap ini, individu bergerak melampaui penalaran tentang pengalaman konkret dan masuk berpikir dengan cara yang lebih abstrak, idealis, serta logis.

Kualitas abstak dari pemikiran operasional formal nyata dalam memecahkan masalah verbal. Mereka mulai dapat menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan logis pada masalah-masalah yang disajikan secara lisan (tidak harus melihat bendanya langsung secara konkret).

Selain sifat abstrak, mulai muncul kemampuan untuk membayangkan kemungkinan-kemungkinan. Remaja dapat membuat spekulasi akan hasil yang terbaik yang dapat dicapai. Mereka juga dapat menyusun rencana untuk memecahkan masalah dan solusi pengujian sistematis. Piaget menggunakan istilah penalaran hipotesis deduktifyang berarti bahwa remaja dapat mengembangkan hipotesis mengenai cara untuk memecahkan masalah dan mencapai kesimpulan secara sistematis.

Bentuk egosentrisme juga muncul pada masa remaja, yaitu tingginya kesadaran diri yang tercermin dalam keyakinan remaja bahwa orang lain tertarik pada mereka sama seperti mereka tertarik pada diri mereka sendiri. Egosentrisme remaja juga mencakup rasa keunikan pribadi. Ini melibatkan keinginan untuk diperhatikan, terlihat, dan ‘berada di atas panggung.” Walaupun normal terjadi pada remaja, egosentrisme dapat berkontribusi untuk perilaku sembrono, termasuk pikiran untuk bunuh diri, penggunaan narkoba, dan kenakalan remaja lainnya. Egosentrisme dapat menyebabkan beberapa remaja berpikir mereka kebal.

|  |
| --- |
| Strategi untuk bekerja dengan pemikir operasional formal |
| 1. Sadarilah bahwa kebanyakan remaja tidak sepenuhnya pemikir operasional formal
2. Bentuk masalah dan ajak siswa untuk membuat hipotesis mengenai cara mengatasinya
3. Hadirkan masalah dan sarankan beberapa cara yang mungkin digunakan
4. Tunjukkan bagaimana melakukan eksperimenyang memerlukan pemisahan dan pengendalikan variabel
5. Dorong siswa untuk membuat garis hierarkis ketika anda meminta mereka untuk menulis makalah.
 |

Evaluasi Teori Piaget

Bidang perkembangan kognitif anak berutang kepada Piaget. Ia memberikan kontribusi besar dalam bidang ini, dan mengutarakan konsep-konsep yang baik, temasuk asimilasi, akomodasi, objek permanen, egosentrisme, konservasi, serta penalaran hipotesis-deduktif. Sejalan dengan William James dan John Dewey, Piaget berkontribusi pada visi bahwa anak-anak adalah pemikir aktif dan konstruktif.

Namun demikian, teori Piaget bukannya tanpa kritik, beberapa diantaranya:

* Perkiraan kompetensi anak
	+ Beberapa kemampuan kognitif muncul lebih awal dari yang Piaget pikir, dan beberapa yang lain menyusul
* Tahapan
	+ Kenyataannya beberapa konsep yang diungkapkan Piaget idak muncul pada waktu yang sama
* Latih anak-anak untuk menalar pada tingkat yang lebih tinggi
	+ Piaget mengungkapkan bahwa tidak perlu melatih anak kepada tahapan kogntif yang lebih tinggi
* Budaya dan pendidikan
	+ Budaya dan pendidikan memberikan pengaruh jauh lebih kuat kepada perkembangan anak daripada yang Piaget bayangkan.

|  |
| --- |
| Strategi untuk menerapkan teori Piaget untuk pendidikan anak |
| 1. Ambil pendekatan konstruktivis
2. Fasilitasi dibandingkan pembelajaran langsung
3. Pertimbangkan pengetahuan dan tingkat pemikiran anak
4. Tingkatkan kesehatan intelektual siswa
5. Ubah kelas ke latar eksplorasi dan penemuan
 |

**Teori Vygotsky**

Selain teori Piaget, teori perkembangan utama lain yang fokus pada kognitif anak adalah teori seorang berkebangsaan Rusia, Lev Vygotsky. Dalam perkembangan teori kognitif Vygotsky, anak dibentuk oleh konteks budaya tempat mereka hidup.

Zona Perkembangan Proksimal

Pengaruh sosial terlihat jelas dalam konsep ini. Ini adalah istilah Vygotsky untuk berbagai tugas yang terlalu sulit bagi anak untuk dikuasai sendiri, tetapi dikuasai dengan bimbingan dan bantuan dari orang dewasa atau anak-anak yang lebih terampil. Dengan demikian, batas bawah ZPD adalah tingkat keterampilan yang dapat dicapai oleh anak yang bekerja secara independen. Batas atas adalah tingkat tanggung jawab tambahan yagn anak dapat terima dengan bantuan instruktur yang cakap.

Pengajaran dalam ZPD adalah salah satu konsep pengajaran yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan. Hal ini mencakup kesadaran bahwa siswa berada dalam proses perkembangan mereka dan dapat mengambil keuntungan dari kesiapan mereka. Konsep ini mengaktifkan kesiapan perkembangan dan tida hanya menunggu bagi siswa untuk siap.

Perancah (Scaffolding)

Konsep ini berarti mengubah tingkat dukungan. Selama sesi pengajaran ,orang yang lebih terampil menyesuaikan jumlah bimbingan agar sesuai dengan kinerja anak. Ketika anak sedang menghadapi tugas baru, guru dapat menggunakan instruksi langsung dan banyak membantu. Namun seiring dengan peningkatan kompetensi siswa, bimbingan berkurang diberikan, dan mereka dapat terbantu mencapai batas tas ZPD mereka.

Cara melakukan perancah antara lain adalah dengan mengajukan pertanyaan menyelidik. Pertanyaan dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir lebih maju. Misalnya bertanya “mengapa kamu berpikir begitu?”, atau ‘apa yang berikutnya harus dilakukan?”, atau “bagaimana kamu menghubungkan kedua hal ini?”. Seiring waktu, siswa harus dapat mulai menyelidiki sendiri dan meningkatan pemantauan pada pekerjaan mereka sendiri dan tidak memerlukan lagi pertanyaan dan pengawasan eksternal.

Bahasa dan Pemikiran

Dalam pandangan Vygotsky, bahasa memainkan peran penting dalam perkembangan anak. Menurut Vygotsky, anak-anak berbicara tidak hanya untuk komunikasi sosial, namun juga membantu mereka menyelesaikan tugas-tugas. Vygotsky lebih lanjut menyatakan bahwa anak-anak menggunakan bahasa untuk merencanakan, membimbing, dan memonitor perilaku mereka. Penggunaan bahasa untuk mengaturan diri sendiri disebut pembicaraan sendiri (private speech, self talk).

Vygotsky juga berpendapat bahwa bahasa dan proses pemikiran awalnya dikembangkan secara independen satu sama lain dan kemudian bergabung. Ia menekankan bahwa semua fungsi mental memiliki asal usul eksternal atau sosial. Anak-anak harus menggunakan bahasa secara eksternal lebih dulu sebelum dapat melakukan pembicaraan internal dimana mereka fokus pada pikiran mereka. Hal ini dapat diamati ketika anak-anak sedang mengerjakan suatu puzzle misalnya. Anak usia lebih kecil kemungkinan akan berbicara dengan keras “ini dulu yang aku kerjakan”, “ini sudutnya” , “aku mau putar ah ke sini”, “ini susah”, dan seterusnya. Bersama dengan mereka bertambah dewasa mereka tidak lagi bersuara ketika mengerjakan puzzle karena pemikirannya sudah ada di dalam kepala mereka secara internal.

Untuk contoh penerapan yang lain, dapat merujuk kepada buku Psikologi Pendidikan karangan Santrock, Edisi 5, halaman 58-59.

|  |
| --- |
| Strategi dalam menerapkan teori Vygotsky untuk pendidikan anak |
| 1. Nilai ZPD anak
2. Gunakan ZPD anak dalam mengajar
3. Gunakan rekan sebaya yang lebih terampil sebagai guru
4. Pantau dan dorong penggunaan berbicara pribadi anak-anak.
5. Tempatkan instruksi dalam konteks yang bermakna.
6. Transform kelas dengan ide-ide Vygotsky
 |

Evaluasi teori Vygotsky

Walaupun keduanya merupakan teori konstruksi (Piaget dan Vygotsky), Vygotsky adalah konstruksi sosial yang menekankan konteks sosial dari pembelajaran dan pengembangan pengetahuan melalui interaksi sosial,

Titik akhir dari perkembangan kognitif Piaget adalah pemikiran operasional formal. Untuk Vygotsky, titik akhir dapat berbeda, tergantung pada keterampilan yang dianggap penting dalam budaya tertentu.

Untuk Piaget, anak membangun pengetahuan dengan mengubah, mengatur, dan reorganisasi pengetahuan sebelumnya. Untuk Vygotsky, anak membangun pengetahuan melalui interaksi sosial. Implikasi dari teori Piaget untuk mengajar adalah bahwa anak-anak membutuhkan dukungan untuk menjelajahi dunia mereka dan menemui pengetahuan. Implikasi utama teori Vygotsky untuk mengajar adalah bahwa siswa perlu banyak kesempatan untuk belajar dengan guru dan rekan-rekan yang lebih terampil. Dalam keduanya, Piaget dan Vygotsky teori, guru berfungsi sebagai fasilitator dan pemandu, bukan sebagai direktur dan pembentuk belajar.

Salah satu kritik terhadap Vygotsky adalah bahwa ia tidak cukup spesifik mengenai penjelasan perubahan relasi usia. Vygotsky juga tidak cukup menggambarkan bagaimana perubahan dalam kemampuan sosioemosional berkontribusi untuk perkembangan kognitif. Ia juga terlalu menekankan pada peran bahasa dalam berpikir. Peran fasilitator yang diungkapkan oleh Vygotsky juga memiliki nilai negatif dimana fasilitator dapat terlalu membantu dan menjadikan anak-anak malas berusaha sendiri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vygotsky | Piaget |
| Konstruktivitisme | Sosial | Kognitif  |
| Tahapan | Tidak ada tahapan umum | Penekanan kuat pada tahap (sensorimotor, praoperasional, konkrit operasional, formal operasional) |
| Proses Kunci | Zona perkembangan proksimal, bahasa, dialog, alat-alat budaya | Skema, asimilasi, akomodasi, opera, konservasi, klarifikasi |
| Peran Bahasa | Peran utama, bahas amemainkan peran yang kuat dalam membentuk pemikiran | Bahasa memiliki peran minim, kognisi terutama diarahkan bahasa |
| Pandangan Pendidikan | Pendidikan memainkan peran sentral, membantuk anak-anak mempelajari alat-alat budaya | Pendidikan hanya memperbaiki keterampilan kognitif anak yang telah muncul |
| Implikasi Pengajaran | Guru adalah fasilitator dan panduan, bukan direktur, membuka banyak kesempatan bagi anak untuk belajar dengan guru dan teman sebaya yang lebih terampil | Juga memandang guru sebagai fasilitator dan panduan, bukan sutradara, memberikan dukungan bagi anak-anak untuk mengeksplorasi dunia mereka dan menemukan pengetahuan |

Review

1. Diskusikan perkembangan otak dan membandingkan teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan Lev Vygotsky
2. Bagaimana otak berkembang dan apa implikasi perkembangan ini untuk pendidikan anak-anak?
3. Apakah empat ide utama yang Piaget gunakan untuk menggambarkan proses kognitif? Tahap apa yang ia identifikasikan dalam perkembangan kognitif anak-anak? Apa sajakah kritik dari pandangannya? Apa sifat teori Vygotsky? Bagaimana teori Vygotsky diterapkan untuk pendidikan dan teorinya dibandinngkan dengan Piaget? Apa yang dimaksud dengan kritik teori Vygotsky?

**Perkembangan Bahasa**

Bahasa adalah bentuk komunikasi—baik lisan, tertulis, atau ditandatangani, yang didasarkan pada sistem simbol. Bahasa terdiri dari kata-kata yang digunakan oleh komunitas dan aturan untuk memvariasi dan menggabungkan mereka. Bahasa melibatkan 5 sistem aturan:

1. Fonologi

Sistem suara dari bahasa, termasuk suara yang digunakan dan bagaimana mereka dapat dikombinasikan. Fonem bukanlah jumlah huruf yang tertulis tapi bunyinya

1. Morfologi

Unit makna yang terlibat dalam pembentukan kata. Morfen adalah satuan minimal makna (kata dasar)

1. Sintaksis

Cara penggabungkan kata untuk membentuk frasa dan kalimat yang dapat diterima, termasuk di dalam sini adalah aturan penyusunan kalimat yang benar secara gramatikal.

1. Semantik

Mengacu pada makna kata dan kalimat. Setiap kata memiliki seperangkat fitur semantik, atau atribut yang diperlukan terkait dengan makna.

1. Pragmatik

Penggunaan yang tepat dari bahasa dalam konteks yang berbeda. Pragmatik mencakup banyak wilayah, misalnya bagaimana seseorang dapat bergiliran berbicara dalam diskusi, penggunaan bahasa yang sopan dalam situasi yang tepat, atau bagaimana seseorang bisa bercerita dengan menarik. Aturan pragmatis dapat dipengaruhi oleh budaya.

Pengaruh Biologis dan Lingkungan

Ahli bahasa Noam Chomsky (1957) berpendapat bahwa manusia telah dipersiapkan untuk belajar bahasa pada waktu tertentu dan dengan cara tertentu. Beberapa ahli bahasa melihat kesamaan yang luar biasa dalam bagaimana anak-anak memperoleh bahasa di seluruh dunia meskipun variasi luas dalam masukan bahasa yang mereka terima sebagai bukti kuat bahwa bahasa memiliki dasar biologis.

Bahasa tidak dapat dipelajari dalam ruang hampa sosial. Anak-anak perlu dilibatkan dalam percakapan sosial, disemangati untuk bertanya dan didorong untuk menggunakan bahasa secara interaktif

**Perkembangan Bahasa**

1. Bayi

Bayi mulai dengan mengoceh dan mulai mengucapkan kata pertama pada sekitar usia 10-13 bulan. Anak-anak mulai dapat merangkai dua kata bersama-sama sekitar usia 18-24 bulan.

1. Anak usia dini

Ketika anak-anak meninggalkan tahap dua kata, mereka bergerak lebih cepat ke kombinasi tiga, empat, lima kata. Transisi dari kalimat sederhana mengekspresikan proposisi tunggal untuk kalimat kompleks dimulai antara 2 dan 3 tahun dan berlanjut ke tahun-tahun sekolah dasar. Anak usia dini semakin mampu berbicara dengan cara yang berbeda untuk orang yang berbeda.

|  |
| --- |
| Keaksaraan pada anak usia dini |
| Instruksi harus dibangun atas apa yang anak-anak sudah tahu tentang bahasa lisan, menulis membaca.Orang tua dan guru juga harus menyediakan lingkungan yang mendukung untuk membantu anak-anak mengembangkan ketrampilan keaksaraan. Lingkungan rumah awal anak-anak memperngaruhi ketrampilan bhasa awal mereka.Pengalamaan keaksaraan (seperti seberapa sering anak tersebut diberi bacaan), kualitas keterlibatan ibu dengan anaknya, dan penyediaan bahan pengajaran adalah pengalaman keaksaraan rumah penting dalam keluar berpenghasilan rendah yang terkait dengan perkembangan bahasa anak-anak dengan cara yang positif.  |

1. Anak usia sekolah

Masa ini adalah masa peningkatan penggunaan bahasa untuk membicarakan hal-hal yang tidak hadir secara fisik, mempelajari sebuah kata, dan belajar bagaimana mengenai dan berbicara mengenai suara. Pengembangan kosakata berlanjut dengan kecepatan yang menakjubkan bagi sebagian besar anak-anak selama tahun-tahun sekolah dasar. Terjadi kesadaran metalinguistik, yaitu pengetahuan tentang bahasa, seperti mengetahui definisi preposisi atau mampu untuk membahas suara bahasa. Kesadaran metalinguistik memungkinkan anak-anak berpikir mengenai bahasa mereka, memahami kata-kata, dan bahkan membuat definisi.

1. Anak remaja

Meliputi peningkatan kecanggihan dalam penggunaan kata-kata. Ketika mereka mengembangkan pemikiran abstrak, remaja menjadi jauh lebih baik daripada anak-anak untuk menganalisis fungsi kata yang ada dalam sebuah kalimat. Selanjutnya, kebanyakan remaja juga menunjukkan perkembangan dalam segi menulis.

|  |
| --- |
| Strategi pengembangan kosakata pada tingkat perkembangan yang berbeda |
| prasekolah dan TK1. Jelaskan kosakata baru dalam buku-buku yang anda baca untuk anak-anak
2. Beri nama, label, dan gambarkan semua hal di dalam kelas
3. Dalam percakapan sehari-hari dengan anak-anak perkenalkan dan uraikan kata-kata yang mungkin anak-anak tidak tahu
 |
| Sekolah dasar, menengah, dan tinggi1. Jika siswa memiliki defisit parah dalam pengetahuan kosakata, berikan instruksi kosakata intens
2. Sebagai aturan, tidak memperkenalkan lebih dari 10 kata pada satu waktu
3. Beri siswa kesempatan untuk menggunakan kata-kata dalam berbagai konteks
4. Menulis dapat membantu siswa memproses arti kata secara aktif.
 |

**Review**

1. Apakah bahasa? Jelaskan lima fitur bahasa lisan: fonologi,morfologi, sintaksis, semantis, dan pragmatik
2. Apa bukti yang mendukung gagasan bahwa manusia diprogram sebelumnya untuk belajar bahasa? Apa bukti yang mendukung pentingnya faktor lingkungan?
3. Catatan sejarah apa sajakah yang anda lalui dalam proses belajar bahasa, dan usia berapa saja yang dilalui dalam catatan sejarah ini?

**Studi Kasus**

Tuan Johnson menugaskan siswa-siswa sekolahnya di SMA pemerintah untuk membaca dua buku yang berkaitan dengan sistem pemerintahan atau politik selama satu semester dan menulis laporan singkat mengenai setiap buku yang mereka pilih.

Seorang siswa di kelas, Cindy, memilih untuk membaca 1984 dan Animal Farm, keduanya ditulis oleh George Orwell. Ditulis sebelum tahun 1984, buku ini adalah tentang apa yang dapat terjadi di masa depan, diberikan keputusan politik tertentu sebelumnya.Pada dasarnya, dunia berubah menjadi tempat mengerikan di mana “saudara tua” memonitor semua tindakan seseorang melalui televisi dua arah (seperti layar). Pelanggaran aturan minor dihukum berat. Animal Farm adalah novel singkat tentang sistem politik yang digambarkan dengan berbagai hewan ternak, seperti babi dan anjing. Cindy menikmati buku tersebut dan keduanya diselesaikan sebelum paruh waktu. Laporannya yang mendapat, tercermin dari simbolisme y ang terkandung dalam novel dan implikasi bagi pemerintah saat ini.

Teman Cindy, Lucy, menunda membaca buku pertamany asampai menit terakhir. Ia tahu Cindy menikmati membaca mengenai pemerintah dan telah menyelesaikan laporannya. Lucy bertanya kepada Cindy, apakah ia tahu ada buku yagn cukup tipis yang dapat ia baca untuk memenuhi tugas. Cindy dengan senang hati berbagi salinan animal Farm, tetapi ketika Lucy mulai membaca buku ia bertanya-tanya mengapa Cindy memberinya buku ini. Ini tampaknya tidak sesuai dengan persyaratan penugasan sama sekali.

Sehari sebelum laporan pertama dikumpulkan, tuan Johnson mendengar anak-anak berbicara. Lucy mengeluh kepada Cindy,”Saya tidak mengerti, Ini adalah cerita babi dan anjing.”

Cindy menjawab, “Mereka tidak benar-benar hewan ternak. Ini adalah kisah tentang janji komunisme dan apa yang terjadi di Uni Soviet setelah komunis mengambil alih. Ini adalah cerita yang hebat tidakkah kau liat? Babi melambangkan rezim komunis yang menggulingkan Tsar selama Revolusi Rusia. Mereka membuat segala macam janji tentang kesetaraan untuk semua orang. Orang-orang pergi bersama mereka karena mereka sakit dan lelah ketika semua dijalankan yang kaya dan berkuasa, sementara merreka kelaparan. Setelah Tsar dihilangkan, komunis mendirikan pemerintahan baru tetapi tidak menepati janji mereka. Ingat dalam buku ketika babi pindah ke rumah dan mulai berjalan dua kaki? Itu seharusnya seperti ketika pemimpin komunis mulai bertindak seperti Tsar. Mereka bahkan menciptakan kekuatan polisi rahasia-anjing dalam cerita. Ingat bagaimana mereka mengganggu binatang lainnya? Sama seperti polisi rahasia di Uni Soviet.”

Lucy berkomentar, “aku masih tidak mengerti. Bagaimana bisa babi atau anjing menjadi komunis atau polisi? Mereka hanya binatang.”

Cindy menatap temannya, tercengah. Bagaimana bisa ia tidak megnerti buku ini? Itu sudah sangat jelas

1. Mengacu pada teori Piaget, jelaskan mengapa Cinty memahami buku tersebut.
2. Berdasarkan teori Piaget, jelaskan mengapa Lucy tidak mengerti buku tersebut.
3. Apa yang dapat Tuan Johnson lakukan untuk membantu Lucy mengerti?
4. Bagaiman Tuan Johnson dapat menyajikan tugas ini secara berbeda, sehingga Lucy tidak perlu terburu-buru menyelesaikan sebuah buku?
5. Di manakah dalam tahap perkembangan kognitif Piaget Cindy beroperasi?
	1. Sensorimotor
	2. Praoperasional
	3. Operasional konkrit
	4. Operasional formal

Jelaskan!

1. Di mana tahap perkembangan kognitif Piaget Lucy beroperasi
	1. Sensorimotor
	2. Praoperasional
	3. Operasional konkrit
	4. Operasional formal

Jelaskan !

Studi Lanjutan

1. Pilih satu anak dengan usia tertentu. Buatlah daftar cara karakteristik anak tersebut berpikir menurut teori perkembangan kognitif Piaget. Daftar karakteristik terkait anak tersebut berdasarkan masa kecil Anda sendiri. Lalu, buatlah daftar kedua mengenai cara saat Anda sendiri berpikir. Bandingkan daftar. Dengan cara apa kognitif penting yang anda dan anak tersebut berbeda? Penyesuaian dalam berpikir apa yang anda butuhkan untuk anda dapat berkomunikasi dengan anak? Rangkum pengalaman anda
2. Sebagaimana mungkinkah berpikir dengan cara operasional formal daripada cara operasional konkret membantu siswa mengembangkan kemampuan belajar yang lebih baik?

**Referensi**

Santrock. J.W. 2015.Psikologi Pendidikan (terjemahan Educational Psychology), Edisi 5, Buku 1. Jakarta: Penerbit Salemba Humanika.