



TELAAH PIKIRAN JEAN PIAGET TERHADAP TAHAP PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK DI USIA 2 SAMPAI 11 TAHUN

Muhammad Iqbal

Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Bima

Email: nhacoacho@gmail.com

Info Artikel

Abstrak

Keywords:

Telaah, Pikiran
Jean Piaget,
Perkembang
Kognitif

Jean Piaget adalah Seorang Psikolog Swiss, mengidentifikasi tahap perkembangan kognitif anak terjadi pada empat tahap pertumbuhan yaitu (1) Tahap Sensorik, (2) Tahap Pra Operasional, (3) Tahap Operasional Kongkret, (4) Tahap Operasional Formal. Tujuan penelitian untuk mengetahui proses pembelajaran dari tahapan perkembangan kognitif anak menurut Jhon Piaget. Penelitian ini adalah jenis penelitian Library Research, dengan melakukan kajian kepustakaan terhadap pikiran-pikiran Jhon Pieget dari berbagai sumber, dengan Metode analisis menggunakan Deskriptif Analisis. Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa tahap perkembangan kognitif anak di tentukan oleh pertumbuhan fisiologi, melalui 3 tahap proses pembelajaran, tahap pengembangan skema, tahanan pengembangan asimilasi, dan tahap pengembangan akomodasi.

PENDAHULUAN

Jean Piaget (1896-1980) adalah salah satu tokoh yang memberikan pengaruh kuat dalam pembahasan mengenai perkembangan kognitif. Miller (Mukhlisah: 2015) berpendapat bahwa teori Piaget merupakan teori pentahapan yang paling berpengaruh dalam psikologi perkembangan, di mana dalam setiap tahapannya Piaget menggambarkan bagaimana manusia mendapatkan pengetahuan tentang dunianya (*genetic epistemology*). Jhon pieget sangat di pengaruhi oleh pikiran filsafat dari gagasan piaget ini lah lahirnya sebuah aliran filsafat baru yang di sebut dengan konstrutivisme. Sebuah aliran filsafat pengetahuan yang berpandang bahwa pengetahuan yaitu: (1) pengetahuan kita merupakan konstruksi (bentukan) kita sendiri, bukan imitasi dari kenyataan, bukan gambaran dunia kenyataan yang ada, (2) pengetahuan selalu merupakan akibat dari konstruksi kognitif dari kenyataan yang terjadi melalui serangkaian aktivitas seseorang. Orang dewasa membentuk skema, kategori, konsep dan struktur pengetahuan yang diperlukan untuk pengetahuan, (3)

Pengetahuan bukanlah tentang hal-hal yang terlepas dari pengamat, tetapi merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalaman atau dunia yang dialaminya, (3) Proses pembentukan ini berjalan terus menerus, dan setiap kali terjadi reorganisasi atau rekonstruksi karena adanya pengalaman baru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian Library Research, dengan melakukan kajian kepustakaan terhadap pikiran-pikiran Jhon Pieget dari berbagai sumber, dengan Metode analisis menggunakan Deskriptif Analisis. Tehnik pengumpulan data yaitu pengumpulan data secara verbal dan simbolik dengan mengumpulkan naskah yang belum di analisis. Membaca pada tingkat semantik, membaca data yang telah dikumpulkan dengan lebih terperinci, terurai dan menangkap esensi dari data tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berangkat dari paradigma filsafat konstruktivisme inilah, Jhon Piaget mencoba menjelaskan tentang perkembangan kongnitif anak. Sebagaimana yang di gambarkan di bawa ini.

Figure 2.1 Stages of Cognitive Development

14

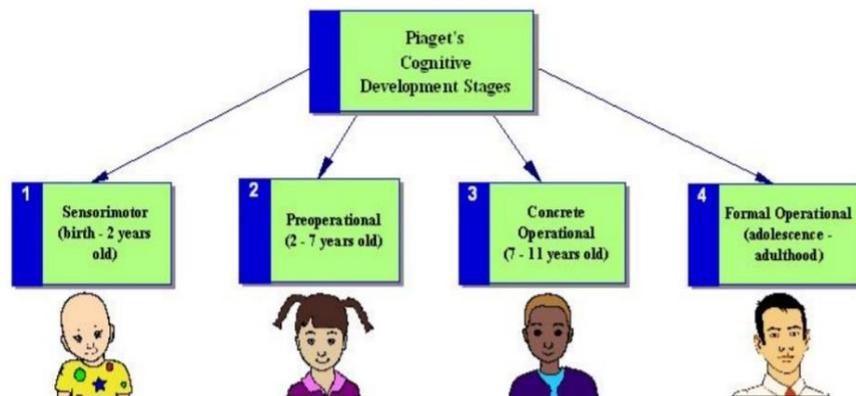


Figure 2.1. The inspiration web above illustrates Piaget's four cognitive development stages: sensorimotor (birth-2 years), preoperational (2-7 years), concrete operational (7-11 years), and formal operational (adolescence-adulthood). Illustrated by Tiffany Davis, Meghann Hummel, and Kay Sauers (2006).

1. Tahap Sensorimotor.

Tahap ini merupakan tahap pertama. Tahap ini dimulai sejak lahir sampai usia 2 tahun. Pada tahap ini, bayi membangun suatu pemahaman tentang dunia dengan mengkoordinasikan pengalaman-pengalaman sensor (seperti melihat dan mendengar)

dengan tindakan-tindakan fisik. Dengan berfungsinya alat-alat indera serta kemampuan kemampuan-kemampuan melakukan gerak motorik dalam bentuk refleksi ini, maka seorang bayi berada dalam keadaan siap untuk mengadakan hubungan dengan dunianya.

Piaget membagi tahap sensori motor ini kedalam 6 periode, yaitu:16

- a) Periode 1: Penggunaan Refleksi-Refleksi (Usia 0-1 bulan) Refleksi yang paling jelas pada periode ini adalah refleksi menghisap (bayi otomatis menghisap apa pun yang menyentuh bibirnya) dan reflex mengarahkan kepala pada sumber rangsangan secara lebih tepat dan terarah. Misalnya jika pipi kanannya disentuh, maka ia akan menggerakkan kepala ke arah kanan.
- b) Periode 2: Reaksi Sirkuler Primer (Usia 1-4 bulan). Reaksi ini terjadi ketika bayi menghadapi sebuah pengalaman baru dan berusaha mengulangnya. Contoh: menghisap jempol. Pada contoh menghisap jempol, bayi mulai mengkoordinasikan 1). Gerakan motorik dari tangannya dan 2). Penggunaan fungsi penglihatan untuk melihat jempol.
- c) Periode 3: Reaksi Sirkuler sekunder (Usia 4-10 bulan) Reaksi sirkuler primer terjadi karena melibatkan koordinasi bagian-bagian tubuh bayi sendiri, sedangkan reaksi sirkuler sekunder terjadi ketika bayi menemukan dan menghasilkan kembali peristiwa menarik diluar dirinya
- d) Periode 4: Koordinasi skema-skema skunder (Usia 10-12 bulan) Pada periode ini bayi belajar untuk mengkoordinasikan dua skema terpisah untuk mendapatkan hasil. Contoh: suatu hari Laurent (anak Piaget) ingin memeluk kotak mainan, namun Piaget menaruh tangannya ditengah jala. Pada awalnya Laurent mengabaikan tangan ayahnya. Dia berusaha menerobos atau berputar mengelilinginya tanpa menggeser tangan ayahnya. Ketika Piaget tetap menaruh tangannya untuk menghalangi anaknya, Laurent terpaksa memukul kotak mainan itu sambil melambaikan tangan, mengguncang tubuhnya sendiri dan mengibaskan kepalanya dari satu sisi ke sisi lain. Akhirnya setelah beberapa hari mencoba, Laurent berhasil menggerakkan perintang dengan mengibaskan tangan ayahnya dari jalan sebelum memeluk kotak mainan. Dalam kasus ini, Laurent berhasil mengkoordinasikan dua skema terpisah yaitu: 1). Mengibaskan perintang 2). Memeluk kotak mainan.
- e) Periode 5: Reaksi Sirkuler Tersier (Usia 12-18 bulan) Pada periode 4, bayi memisahkan dua tindakan untuk mencapai satu hasil tunggal. Pada periode 5 ini bayi bereksperimen dengan tindakan-tindakan yang berbeda untuk mengamati hasil yang berbeda-beda. Contoh: Suatu hari Laurent tertarik dengan meja yang baru dibeli Piaget. Dia memukulnya dengan telapak tangannya beberapa kali. Kadang keras dan kadang lembut untuk mendengarkan perbedaan bunyi yang dihasilkan oleh tindakannya.
- f) Periode 6: Permulaan Berfikir (Usia 18-24 bulan) Pada periode 5 semua temuan-temuan bayi terjadi lewat tindakan fisik, pada periode 6 bayi kelihatannya mulai memikirkan situasi secara lebih internal sebelum pada akhirnya bertindak. Jadi, pada periode ini anak mulai bisa berfikir.dalam mencapai lingkungan, pada periode ini anak sudah mulai dapat menentukan cara-cara baru yang tidak hanya berdasarkan rabaan fisis dan internal, tetapi juga dengan koordinasi internal dalam gambaran atau pemikirannya.

2. Tahap Pemikiran Pra-Operasional.

Tahap ini berada pada rentang usia antara 2-7 tahun. Pada tahap ini anak mulai melukiskan dunia dengan kata-kata dan gambar-gambar atau simbol. Menurut Piaget, walaupun anak-anak pra sekolah dapat secara simbolis melukiskan dunia, namun mereka masih belum mampu untuk melaksanakan "**Operation**" (operasi) , yaitu tindakan mental yang diinternalisasikan yang memungkinkan anak-anak melakukan secara mental yang sebelumnya dilakukan secara fisik. Perbedaan tahap ini dengan tahap sebelumnya adalah " kemampuan anak mempergunakan simbol". Penggunaan simbol bagi anak pada tahap ini tampak dalam lima gejala berikut:

- a) Imitasi tidak langsung.
Anak mulai dapat menggambarkan sesuatu hal yang dialami atau dilihat, yang sekarang bendanya sudah tidak ada lagi. Jadi pemikiran anak sudah tidak dibatasi waktu sekarang dan tidak pula dibatasi oleh tindakan-tindakan indrawi sekarang. Contoh: anak dapat bermain kue-kuean sendiri atau bermain pasar-pasaran. Ini adalah hasil imitasi.
- b) Permainan Simbolis.
Sifat permainan simbolis ini juga imitatif, yaitu anak mencoba meniru kejadian yang pernah dialami. Contoh: anak perempuan yang bermain dengan bonekanya, seakan-akan bonekanya adalah adiknya.
- c) Menggambar
Pada tahap ini merupakan jembatan antara permainan simbolis dengan gambaran mental. Unsur pada permainan simbolis terletak pada segi "kesenangan" pada diri anak yang sedang menggambar. Sedangkan unsur gambaran mentalnya terletak pada "usaha anak untuk memulai meniru sesuatu yang nyata". Contoh: anak mulai menggambar sesuatu dengan pensil atau alat tulis lainnya.
- d) Gambaran Mental
Merupakan penggambaran secara pikiran suatu objek atau pengalaman yang lampau. Gambaran mental anak pada tahap ini kebanyakan statis. Anak masih mempunyai kesalahan yang sistematis dalam menggambarkan kembali gerakan atau transformasi yang ia amati. Contoh yang digunakan Piaget adalah deretan lima kelereng putih dan hitam.
- e) Bahasa Ucapan
Anak menggunakan suara atau bahasa sebagai representasi benda atau kejadian. Melalui bahasa anak dapat berkomunikasi dengan orang lain tentang peristiwa kepada orang lain.

3. Tahap Operasi berfikir Kongkret

Tahap ini berada pada rentang usia 7-11 tahun. tahap ini dicirikan dengan perkembangan system pemikiran yang didasarkan pada aturanaturan yang logis. Anak sudah mengembangkan operasi logis. Proses-proses penting selama tahapan ini adalah:

- a) Pengurutan
Yaitu kemampuan untuk mengurutan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya. Contohnya, bila diberi benda berbeda ukuran, mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil.

- b) **Klasifikasi**
Kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak lagi memiliki keterbatasan logika berupa animism (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan).
- c) **Decentering**
Anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh anak tidak akan lagi menganggap gelas lebar tapi pendek lebih sedikit isinya dibanding gelas kecil yang tinggi.
- d) **Reversibility**
Anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Untuk itu, anak dapat dengan cepat menentukan bahwa $4+4$ sama dengan 8, $8-4$ akan sama dengan 4, jumlah sebelumnya.
- e) **Konservasi**
Memahami bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda adalah tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut. Sebagai contoh, bila anak diberi gelas yang seukuran dan isinya sama banyak, mereka akan tahu bila air dituangkan ke gelas lain yang ukurannya berbeda, air di gelas itu akan tetap sama banyak dengan isi gelas lain.
- f) **Penghilangan sifat Egosentrisme**
Kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain (bahkan saat orang tersebut berpikir dengan cara yang salah). Sebagai contoh, Lala menyimpan boneka di dalam kotak, lalu meninggalkan ruangan, kemudian Baim memindahkan boneka itu ke dalam laci, setelah itu baru Lala kembali ke ruangan. Anak dalam tahap operasi konkrit akan mengatakan bahwa Lala akan tetap menganggap boneka itu ada di dalam kotak walau anak itu tahu bahwa boneka itu sudah dipindahkan ke dalam laci oleh Baim.

4. Tahap Operasi berfikir Formal.

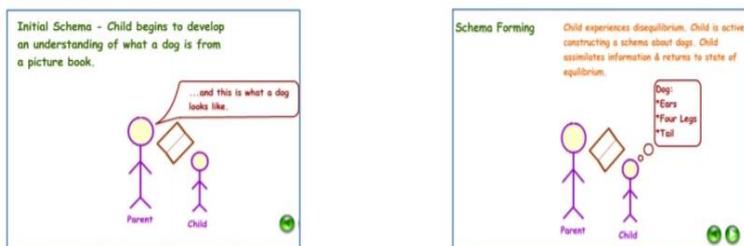
Tahap operasional formal adalah periode terakhir perkembangan kognitif dalam teori Piaget. Tahap ini mulai dialami anak dalam usia 11 tahun dan terus berlanjut sampai dewasa. Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal seperti cinta, bukti logis, dan nilai. Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya), menandai masuknya ke dunia dewasa secara fisiologis, kognitif, penalaran moral, perkembangan psikoseksual, dan perkembangan sosial. Beberapa orang tidak sepenuhnya mencapai perkembangan sampai tahap ini, sehingga ia tidak mempunyai keterampilan berpikir sebagai seorang dewasa dan tetap menggunakan penalaran dari tahap operasional konkrit. Pada tahap ini, remaja telah memiliki kemampuan untuk berpikir sistematis, yaitu bisa memikirkan semua

kemungkinan untuk memecahkan suatu persoalan. Contoh: ketika suatu saat mobil yang ditumpangnya mogok, maka jika penumpangnya adalah seorang anak yang masih dalam tahap operasi berpikir kongkret, ia akan berkesimpulan bahwa bensinnya habis. Ia hanya menghubungkan sebab akibat dari satu rangkaian saja. Sebaliknya pada remaja yang berada pada tahap berfikir formal, ia akan memikirkan beberapa kemungkinan yang menyebabkan mobil itu mogok. Bisa jadi karena businya mati, atau karena platinya, dll. Seorang remaja pada tahap ini sudah mempunyai ekuilibrium yang tinggi, sehingga ia dapat berpikir fleksibel dan efektif, serta mampu berhadapan dengan persoalan yang kompleks. Remaja dapat berfikir fleksibel karena dapat melihat semua unsure dan kemungkinan yang ada. Dan remaja dapat berfikir efektif karena dapat melihat pemikiran mana yang cocok untuk persoalan yang dihadapi.

Kognitif berasal dari kata *cognition* yang memiliki padanan kata *knowing* (mengetahui). Berdasarkan akar teoritis yang dibangun oleh Piaget, beberapa penulis mendefinisikan kognisi dengan redaksi yang berbeda-beda, namun pada dasarnya sama, yaitu aktivitas mental dalam mengenal dan mengetahui tentang dunia. Neisser dalam Morgan, et al. (Melly dalam Fatimah: 2015), mendefinisikan kognisi sebagai proses berpikir dimana informasi dari pancaindera ditransformasi, direduksi, dielaborasi, diperbaiki, dan digunakan. Istilah kognitif menurut Chaplin (Muhibbin dalam mukhlisah: 2015) adalah salah satu wilayah atau domain/ranah psikologis manusia yang meliputi perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan. Ranah kognitif juga memiliki hubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertalian dengan ranah rasa. Menurut Santrock (Ujang: 2016), kognisi mengacu kepada aktivitas mental tentang bagaimana informasi masuk ke dalam pikiran, disimpan dan ditransformasi, serta dipanggil kembali dan digunakan dalam aktivitas kompleks seperti berpikir. Dari beberapa definisi di atas dapat dipahami bahwa kognisi merupakan salah satu aspek perkembangan individu yang meliputi kemampuan dan aktivitas mental yang terkait dalam proses penerimaan-pemrosesan-dan penggunaan informasi dalam bentuk berpikir, pemecahan masalah, dan adaptasi. Pembahasan mengenai perkembangan kognitif individu meliputi kajian tentang perkembangan individu dalam berfikir atau proses kognisi atau proses mengetahui, melalui 3 tahap perkembangan belajar menurut Jhon Piaget, sebagaimana yang dijelaskan di bawah ini.

1. Proses Perkembangan Skema

Figure 2.2 Schema



Keterangan

Perkembangan skema kongnitif pada gambar di atas itu terjadi pada saat anak memasuki umur 2 sampai 6 tahun, atau disebut dengan tahapan pra operasional, sebagaimana yang dijelaskan dibawah ini:

1. Pada gambar di bagian kiri sebagai awal di mulainya perkembangan skema anak melalui proses interaksi pengetahuan dengan memberikan informasi tentang anjing, dalam konteks ini Pengetahuan ada dalam diri seseorang tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang (guru) ke kepala orang lain (Siswa). Namun siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan itu dengan cara menyesuaikan terhadap pengalaman-pengalaman atau konstruksi yang telah dibangunnya.
2. Pada gambar kedua merupakan tahapan dimana anak akan membangun skema dari informasi yang didapatkan dengan cara menyesuaikan terhadap pengalaman yang di alaminya seperti contoh tentang anjing maka anak tersebut akan menggambarkan anjing itu memiliki gigi taring yang panjang, telinga panjang, berbulu, berekor panjang dan suka memakan daging. Skema tentang anjing yang digambarkan oleh anak pada tahap pra operasional kongkret tersebut adalah merupakan gambaran dari pengalaman yang di tangkap oleh inderanya. Sedangkan pada tahap selanjutnya sebagaimana gambar di bawah ini:

2. Proses Perkembangan Asimilasi



Keterangan:

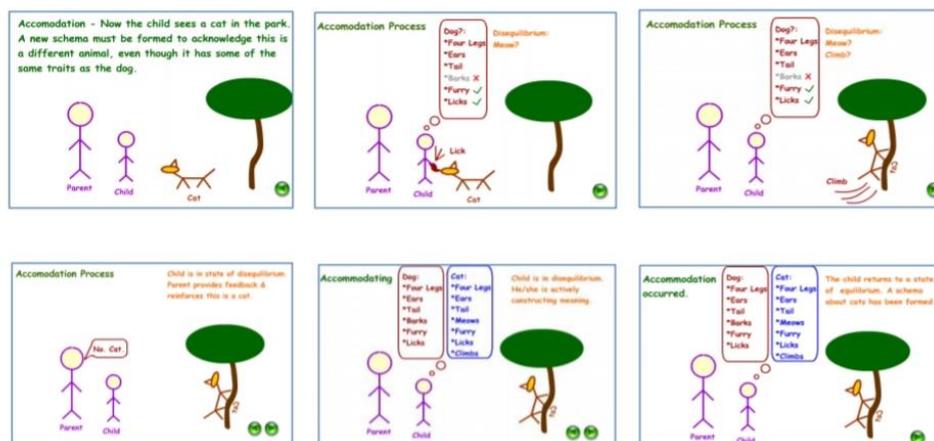
Pada tahapan perkembangan asimilasi ini, akan terjadi proses penambahan informasi baru oleh anak kedalam skema yang sudah ada. Proses ini bersifat subjektif,

karena seseorang anak akan cenderung memodifikasi yang diperoleh agar bisa masuk ke dalam skema yang sudah ada sebelumnya. Contohnya anak melalui pengamatan terhadap anjing di lapangan, maka apa yang dilakukan oleh anjing tersebut akan menjadi identifikasi perilaku anjing yang kemudian apabila menemukan hewan lain seperti anjing misalkan kucing yang oleh anak tersebut tetap mengatakan sebagai anjing dan tahap perkembangan kognisi ini lebih pada dorongan egoisme seorang anak. Namun pada tahap asimilasi ini pula muncul apa yang disebut dengan akomodasi yaitu bentuk keseimbangan untuk mendukung perkembangan intelek anak. Ketidakseimbangan antara asimilasi dan akomodasi juga disebut disequilibrium, suatu keadaan dimana seorang anak tidak mampu menyatukan pengalaman luar dan struktur di dalamnya.

3. Proses Perkembangan Akomodasi

Figure 2.4. Accommodation Process

10



Keterangan

Pada proses perkembangan akomodasi ini ketika anak melihat kucing di taman karena kucing memiliki banyak ciri-ciri dengan anjing, tetapi karena kucing mengeong dan kemudian memanjat pohon, anak mulai aktif membangun makna baru bahwa apa yang dilihatnya adalah kucing yang hampir sama dengan anjing tapi memiliki beberapa perbedaan. Pada tahap inilah anak menyelesaikan disequilibrium anak, dan mulai mengidentifikasi serta memberikan kesimpulan.

Implikasi penting dari teori John Piaget di atas adalah adaptasi instruksi ke tingkat perkembangan pembelajaran, isi dari instruksi harus konsisten dengan tingkat pelajar. Peran guru adalah untuk memfasilitasi pembelajaran dengan memberikan berbagai pengalaman "*Discovery Learning*", artinya guru lewat kegiatan belajar tersebut hanya membantu siswa untuk mengkonstruksi kognitif lewat pengalaman belajar siswa tersebut, dengan menyimpulkan tindakan belajar sebagai berikut:

1. Belajar berarti membentuk makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang dilihat, di dengar, di rasakan, dan di alami. Konstruksi arti itu dipengaruhi oleh pengertian yang telah dimiliki.

2. Konstruksi arti merupakan proses yang terus menerus. Setiap kali berhadapan dengan fenomena atau persoalan yang baru, siswa akan selalu mengadakan rekonstruksi.
3. Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, melainkan suatu proses pengembangan pemikiran dengan membentuk suatu pengertian yang baru. Belajar bukanlah suatu hasil perkembangan, melainkan perkembangan itu sendiri, yang menuntut penemuan dan pengaturan kembali pemikiran seseorang.
4. Proses belajar yang sebenarnya terjadi pada waktu skema seseorang dalam kesenjangan yang merangsang pemikiran lebih lanjut. Situasi ketidakseimbangan (disequilibrium) adalah situasi yang baik untuk memacu belajar.
5. Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman mahasiswa dengan dunia fisik dan lingkungannya.
6. Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah diketahui siswa, yaitu konsep-konsep, tujuan, dan motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari.

KESIMPULAN

Bahwa perkembangan kognitif anak itu di tentukan oleh pertumbuhan fisiologi, melalui 3 tahap proses pembelajaran, tahap pengembangan skema, tahan pengembangan asimilasi, dan tahap pengembangan akomodasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ujang Khiyarusoleh. (2016). *Konsep Dasar Perkembangan Kognitif pada Anak Menurut Jean Piaget*. Jurnal Dialektika Jurusan PGSD. Vol 5. No 1. ISSN: 2089-3876
- Mukhlisah, AM. (2015). *Pengembangan Kognitif Jean Piaget dan Peningkatan Belajar Anak Diskakulia (Studi Kasus Pada Mi Pangeran Di Ponegoro Surabaya)*. Jurnal Pendidikan Islam. Vol 6. No 2 2015.
- Fatimah ibda. (2015). *Perkembangan Kongnitif: Teori Jean Piaget*. Jurnal intelektualitas. Vol 3. No. 1 2015
- Molly z, david b (2017). *Educational Learning Theories: 2nd Edition*. Galileo: University System Of Georgia.