

PERKEMBANGAN KOGNITIF DAN IMPLIKASINYA DALAM DUNIA PENDIDIKAN (Ditinjau dari Pemikiran Jean Piaget dan Vygotsky)

Muhammad Khoiruzzadi,¹ & Tiyas Prasetya²
khoiruzzadie@gmail.com

Abstrak

Perkembangan kognitif sangat penting untuk mengembangkan kemampuan anak dalam mengeksplor dirinya, karena berkaitan dengan pikiran sadar seorang anak. Piaget dan Vygotsky memperkenalkan sejumlah ide dan konsepnya unntuk mendeskripsikan dan menjelaskan perubahan-perubahan dalam pemikiran logis yang diamatinya. Piaget meyakini bahwa anak secara alami memiliki ketertarikan terhadap dunia dan secara aktif mencari informasi yang dapat membantu mereka memahami dunia tersebut. Piaget menjelaskan tahapan perkembangan kognitif anak berdasarkan usianya. Berbeda dengan Vygotsky yang meyakini anak mampu belajar dengan baik jika terus bersosialisasi dan butuh bantuan orang yang lebih ahli untuk mengembangkan pengetahuan anak. Salah satu tujuan dari pendidikan adalah mampu mengoptimalkan potensi anak dengan sebaik mungkin. Maka dari itu, sebagai guru perlu mengetahui secara pasti potensi tiap anak dan mengetahui kemampuan berpikir anak. Penerapan teori Piaget dan Vygotsky dalam pembelajaran, keduanya sama-sama menyetujui bahwa posisi guru sebagai fasilitator dan pembimbing, metode belajar yang digunakan lebih berfokus pada anak sehingga potensi anak dan cara berpikir anak dapat berkembang dengan baik.

Kata Kunci: Perkembangan Kognitif, Anak, Pendidikan

A. Pendahuluan

Dalam proses belajar mengajar perlu diperhatikan perkembangan anak, baik meliputi beberapa aspek, yaitu pertumbuhan fisik, perkembangan

¹ UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

² IAIN Pekalongan

kognisi, perkembangan bahasa, dan perkembangan sosial emosional. Sebagai pendidik atau orang dewasa sudah semestinya mengetahui respon anak dan memahami setiap perkembangan yang dialami oleh anak, agar perkembangan mereka dapat berlangsung dengan baik dan maksimal.

Salah satu perkembangan yang akan dialami oleh anak adalah perkembangan kognitif. Pendekatan perkembangan kognitif ini didasarkan kepada asumsi atau keyakinan-keyakinan bahwa kemampuan kognitif merupakan suatu fundamental dan yang membimbing tingkah laku anak. Perkembangan kognitif pada manusia mulai dipelajari pada abad pertengahan di mana kemajuan ilmu pengetahuan mulai bangkit. Adapun tokoh psikologi yang membahas mengenai perkembangan kognitif ini adalah Jean Piaget dan Lev Semyonovich Vygotsky. Keduanya sama-sama membahas perkembangan kognitif pada anak dan keduanya sama-sama menggunakan pendekatan konstruktivisme. Namun yang membedakan dari pendekatan konstruktivismenya ini adalah jika Piaget lebih menekankan pada teori adaptif konstruktivisme (konstruktivisme kognitif) dan Vygotsky menggunakan pendekatan konstruktivisme sosial (sosio kultural).

Jean Piaget lahir pada tanggal 9 Agustus 1896 di Neuchatel, Swiss. Ayahnya adalah seorang ahli sejarah dengan spesialisasi sejarah abad pertengahan. Ibunya adalah seorang yang dinamis, inteligen, dan takwa. Awalnya Piaget suka mengamati hewan-hewan yang ada di sekitarnya seperti burung, ikan dan binatang lainnya. Sehingga membuat ia tertarik pada ilmu biologi. Perkembangan pemikiran Piaget banyak dipengaruhi oleh Samuel Cornut, bapak pelindungnya, seorang ahli dari Swiss. Cornut memperkenalkan filsafat pada Piaget khususnya karya dari Bergson. Sehingga Piaget memiliki dua konsentrasi keilmuan yaitu biologi dan filsafat pengetahuan. Pada tahun 1916, Piaget menyelesaikan pendidikan sarjana dalam bidang biologi di Universitas Neuchatel. Kemudian, pada umur 21 tahun, ia menyelesaikan disertasi tentang moluska dan memperoleh gelar

doktor filsafat. Setelah ia menyelesaikan studi formalnya, ia memutuskan untuk mendalami psikologi.³

Lev Semyonovich Vygotsky lahir pada 17 November 1896 di Kota Orsha Rusia, dari keluarga kelas menengah keturunan Yahudi. Setelah menyelesaikan pendidikannya di Gymnasium, Vygotsky memperoleh beasiswa untuk studi hukum di Universitas Negeri Moskow. Namun perhatian pemuda cemerlang, bersemangat, dan penuh rasa ingin tahu ini meluas ke bidang lain, seperti psikologi, filsafat, kritik seni, sastra, dan bahkan kedokteran.⁴ Menurut Bruner, bahwa Vygotsky bukan hanya seorang ahli psikologi, tetapi juga teoritis kebudayaan. Bagi Vygotsky, teori pendidikan adalah teori tentang transmisi kebudayaan dan juga teori perkembangan.

Berkenaan dengan hasil pemikiran Piaget dan Vygotsky, setidaknya memberikan sumbangsih yang besar terhadap dunia pendidikan khususnya mengenai perkembangan kognitif pada anak. Keduanya memaparkan konsep ideal dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan kognitif anak. Perdebatan tentang konsep yang ditawarkan baik oleh Piaget dan Vygotsky memunculkan teori yang lebih matang dan ideal yang mana disesuaikan dengan kondisi ideal masing-masing negara dalam menerapkan konsep pendidikannya. Memang sudah banyak hasil penelitian yang menganalisis setiap masalah yang berkenaan dengan kognitif anak, sebagaimana penulis sendiri sering menggunakan teori dari Piaget dan Vygotsky dalam menganalisis dan menjawab masalah perkembangan kognitif pada anak khususnya anak. Dalam prakteknya ketika anak mengembangkan kognitifnya sesuai dengan usianya, anak akan lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran. Peran dari orang tua dan guru

³ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget* (Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2012), hlm. 11–12.

⁴ Robert L. Solso, *Cognitive Psychology* (Boston: Allyn & Bacon, 1991), hlm. 383.

menjadi sangat vital dan utama dalam memperhatikan perkembangan kognitif anak khususnya anak-anak yang masih dalam masa keemasan (*golden age*).⁵

Anak yang memasuki usia keemasan ini perlu diperhatikan betul khususnya aspek perkembangan kognitifnya. Anak pada usia ini akan belajar dari melihat lingkungan sekitarnya, bimbingan dari orang tua dan guru serta anak akan terus belajar dengan cara *trial and error*. Sebagai contohnya ketika anak memasuki masa keemasan adalah mereka belajar tentang keberanian dalam bert toilet secara mandiri. Idealnya, anak pada usia 3-5 tahun mulai belajar dan memiliki keberanian dalam bert toilet.⁶ Memasuki usia yang sudah matang khususnya yang sudah bersekolah menengah ke atas, anak benar-benar akan memiliki kemandirian yang jauh lebih kuat.⁷ Hal ini dikarenakan pada tingkatan usia anak SMA memasuki pada tahap operasional formal. Tak jauh berbeda dengan anak SMA, anak yang masih duduk di bangku SMP juga baru memasuki perkembangan kognitif secara sempurna, sehingga daya analisisnya mulai terasah dengan baik.⁸

Dari pemaparan tersebut di atas, menjadi sesuatu yang penting dan perlu dibedah secara mendalam dari teori kognitifnya Piaget maupun Vygotsky. Selain itu, tidak hanya diketahui begitu saja, akan tetapi perlu disinkronkan dengan kebutuhan akan pendidikan saat ini. Sehingga penelitian ini termasuk kedalam penelitian kepustakaan yang sumber pencarian data berasal dari buku-buku yang relevan dengan topik yang dibahas, dan artikel jurnal yang

⁵ Muhammad Khoiruzzadi, Mabid Barokah, dan Aisiyatin Kamila, "Upaya Guru Dalam Memaksimalkan Perkembangan Kognitif, Sosial Dan Motorik Anak Usia Dini," *JECED: Journal of Early Childhood Education* 2, no. 1 (Juni 2020): 40.

⁶ Muhammad Khoiruzzadi dan Nur Fajriyah, "Pembelajaran Toilet Training Dalam Melatih Kemandirian Anak," *JECED: Journal of Early Childhood Education* 1, no. 2 (Desember 2019): 142.

⁷ Muhammad Khoiruzzadi and Muhammad Luqmanul Hakim, "Sistem Boarding School Dalam Membentuk Kemandirian Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Pekalongan," *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah* 5, no. 2 (August 15, 2020): 1.

⁸ Lia Dwi Tresnani and Muhammad Khoiruzzadi, "Program Pembiasaan Harian Dalam Membentuk Karakter Siswa Ditinjau Dari Perspektif Psikologi Belajar," *Istighna: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam* 3, no. 1 (January 2020): 37.

dipakai dalam memaparkan contoh dan penguatan dalam pengembangan teori kognitif. Sehingga analisis yang dipaparkan penulis dalam menjabarkan perkembangan kognitif baik dari Piaget dan Vygotsky khususnya dalam kontribusinya di dunia pendidikan akan lebih mendalam. Adapun tujuan dari artikel ini adalah untuk memaparkan bagaimana konsep perkembangan kognitif dari Piaget dan Vygotsky, letak perbedaan keduanya, dan kontribusinya teori perkembangan kognitif dalam dunia pendidikan.

B. Pembahasan

Berikut adalah teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, sebagaimana digambarkan dalam bentuk tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Perbedaan Teori Kognitif Piaget dan Vygotsky

Topik	Piaget	Vygotsky
Konteks Sosiokultural	Tidak diutamakan	Diutamakan
Konstruktivisme	Konstruktivis kognitif	Konstruktivis sosial
Tahapan	Penekanan kuat pada tahapan-tahapan (sensori motorik, praoperasional, konkret, dan operasional formal)	Tidak ada tahapan perkembangan yang diajarkan
Proses Utama	Skema, asimilasi, akomodasi, operasi, konservasi, klasifikasi, pemikiran deduktif-hipotesis	Zona perkembangan proksimal, bahasa, dialog, faktor budaya
Peran Bahasa	Bahasa memiliki peran minimal; mengutamakan sebagai pengarah kognisi bahasa	Peran utama; bahasa memainkan peran kuat dalam membentuk pemikiran
Perbandingan Mengenai Pendidikan	Pendidikan hanya menyempurnakan keterampilan kognitif anak yang telah muncul	Pendidikan memainkan peran penting, membantu anak-anak mempelajari faktor budaya
Implikasi Pengajaran	Guru sebagai fasilitator dan pembimbing, bukan seorang pengarah; memberikan dukungan bagi anak-anak untuk mengeksplorasi dunia mereka dan menemukan pengetahuan	Guru adalah seorang fasilitator dan pembimbing, bukan seorang pengarah; memberikan banyak kesempatan bagi anak-anak untuk belajar dengan guru dan teman sebaya yang lebih terampil

Dari teori yang dipaparkan oleh Piaget dan Vygotsky, sudah jelas apa yang dinamakan teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme menjelaskan bahwa pengetahuan seseorang adalah bentuk (konstruksi) orang itu sendiri. Penerapan teori ini masih dipakai dalam proses pendidikan khususnya pembelajaran yang memaksimalkan potensi peserta didik.

1. Implikasi Teori Piaget dalam Pembelajaran

Berkaitan dengan belajar, Piaget memberikan dua pengertian belajar, yaitu dalam arti sempit dan dalam arti luas. Belajar dalam arti sempit adalah belajar yang hanya menekankan perolehan informasi baru dan penambahan. Contoh: anak belajar nama ibu kota negara atau menghafalkan angka-angka. Belajar dalam arti luas yaitu belajar untuk memperoleh dan menemukan struktur pemikiran yang lebih umum yang dapat digunakan pada bermacam-macam situasi. Contoh: dalam menghafal ibu kota negara, seorang anak juga mengerti hubungan antara kota-kota itu dengan negara. Bagi piaget, belajar selalu mengandung unsur *pembentukan* dan *pemahaman*. Adapun implikasinya terhadap proses belajar mengajar antara lain :

a. Tekanan pada Murid

Bagi Piaget, pengetahuan itu dibentuk sendiri oleh murid dalam berhadapan dengan lingkungan atau objek yang sedang dipelajarinya. Jadi di sini, tekanan lebih pada murid yang lebih aktif dan bukan guru yang selalu aktif. Dalam kaitan ini, menjadi penting bagi guru untuk mengerti cara berpikir murid, pengalaman murid, dan bagaimana murid mendekati suatu persoalan. Selain itu, guru juga perlu menyediakan dan memberikan bahan sesuai dengan taraf perkembangan kognitif murid agar lebih berhasil membantu murid berpikir dan membentuk pengetahuan.

b. Metode Belajar

Teori pengetahuan Piaget menekankan pentingnya kegiatan seorang murid yang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan.

Hanya dengan keaktifannya mengolah bahan, bertanya secara aktif, dan mencerna bahan dengan kritis, murid akan dapat menguasai bahan dengan lebih baik. Oleh karena itu, kegiatan aktif dalam proses belajar perlu ditekankan. Bahkan, kegiatan murid secara pribadi dalam mengolah bahan, mengerjakan soal, membuat kesimpulan, dan merumuskan suatu rumusan dengan kata-kata sendiri adalah kegiatan yang sangat diperlukan agar murid sungguh membangun pengetahuannya. Selain itu, diskusi bersama teman sangat membantu penangkapan dan pengembangan pemikiran murid dalam belajar, dengan catatan semua murid ikut aktif dalam diskusi. Jadi bisa disimpulkan bahwa, metode *active learning* yang perlu dipakai guru untuk proses belajar mengajar.

c. Peranan Guru

Peran guru di sini adalah lebih sebagai mentor atau fasilitator, dan bukan pentransfer ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan tidak dapat ditransfer dari guru ke murid tanpa keaktifan murid itu sendiri. Menurut Piaget, penyajian pengetahuan yang sudah jadi kemudian murid disuruh untuk menghafalkan, bukanlah penyajian yang baik karena murid menjadi pasif.

Agar guru dapat membantu murid aktif dalam pembelajaran, guru perlu mengetahui kemampuan dan tahap kognitif murid yang sedang belajar. Perangsangan bahan yang sesuai dengan level kognitif murid akan lebih meningkatkan daya pikir murid. Pemberian bahan yang terlalu sulit akan membosankan dan membingungkan murid, sedangkan bahan yang terlalu mudah akan juga kurang baik bagi murid, karena kurang memacu berpikir murid.

d. Model Kelas

Piaget sebenarnya lebih menekankan bentuk kelas yang personal. Di situ, setiap murid dapat belajar sendiri dan aktif membentuk pengetahuannya sendiri. Model ini banyak memberikan

inspirasi pada pembukaan sekolah privat saat ini. Model Piaget dapat juga diterapkan dalam kelas yang besar. Namun yang perlu diperhatikan adalah tetap terjaganya kebebasan bagi setiap murid untuk mengungkapkan gagasannya dan untuk selalu kreatif.⁹

Selain itu, penggunaan dari teori Piaget ini dapat digunakan dalam pembelajaran dengan cara:

a. Gunakan pendekatan konstruktivis

Senada dengan pandangan aliran konstruktivis, Piaget menekankan bahwa anak-anak akan belajar dengan lebih baik jika mereka aktif dan mencari solusi sendiri.

b. Fasilitasi mereka untuk belajar.

Guru yang efektif harus merancang situasi yang membuat siswa belajar dengan bertindak.

c. Pertimbangkan pengetahuan dan tingkat pemikiran anak.

Murid tidak datang ke sekolah dengan kepala kosong. Mereka punya banyak gagasan tentang dunia fisik dan alam.

d. Gunakan penilaian terus menerus.

Makna yang disusun oleh individu tidak dapat diukur dengan tes standar. Penilaian untuk mata pelajaran PKn (yang menilai kemajuan dan hasil akhir) misalnya, adakan pertemuan individual dimana murid mendiskusikan strategi pemikiran mereka, dan penjelasan lisan dan tertulis oleh murid tentang penalaran mereka dapat dipakai sebagai alat untuk mengevaluasi kemajuan mereka.

e. Tingkatkan kemampuan intelektual murid.

Menurut Piaget, tingkat perkembangan kemampuan intelektual murid berkembang secara alamiah. Anak tidak boleh didesak dan ditekan untuk berprestasi terlalu banyak di awal perkembangan mereka sebelum mereka siap.

⁹ Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, hlm. 141–143.

f. Jadikan ruang kelas menjadi eksplorasi dan penemuan.

Guru menekankan agar murid melakukan eksplorasi dan menemukan kesimpulan sendiri. Guru lebih banyak mengamati minat murid dan partisipasi alamiah dalam aktivitas mereka untuk menentukan pelajaran apa yang diberikan.¹⁰

2. Implikasi teori Vygotsky dalam pembelajaran

Menurut Vygotsky, mengajar dalam zona perkembangan proksimal melibatkan kesadaran “di mana siswa-siswa berada dalam proses perkembangan mereka dan mengambil keuntungan dari kesiapan mereka. Ini juga mengenai pengajaran untuk memunculkan kesiapan perkembangan, mereka tidak hanya menunggu murid untuk menjadi siap”. Adapun implikasi utama teori Vygotsky dalam pengajaran adalah bahwa para siswa membutuhkan banyak kesempatan untuk belajar dengan guru dan teman sebaya yang lebih terampil.¹¹

Sebenarnya tidak berbeda jauh dengan teorinya Piaget jika diaplikasikan ke dalam proses pembelajaran, Vygotsky lebih menekankan pada penggunaan zona perkembangan proksimal murid dalam pengajaran. Pengajaran harus dimulai menuju batasan atas zona tersebut, sehingga anak dapat mencapai tujuan dengan bantuan dan beralih ke tingkat keterampilan dan pengetahuan yang lebih tinggi. Setidaknya ada 5 poin di mana teori Vygotsky dapat diterapkan dalam kelas:

a. Nilai ZPD anak, bukan *Intelligence Quotient* (IQ)

Vygotsky mengatakan, penilaian harus difokuskan untuk mengetahui ZPD murid. Guru memberi murid tugas dengan kesulitan yang bervariasi untuk menentukan level terbaik untuk

¹⁰ Hendrizal, “Menelusik Implikasi Perkembangan Kognitif Dan Sosio Emosional Dalam Pembelajaran,” *Jurnal PPKn dan Hukum* 10, no. 2 (Oktober 2015): 29–30.

¹¹ Rozi Sastra Purna and Arum Sukma Kinasih, *Psikologi Pendidikan Anak Usia Dini Menumbuh-Kembangkan Potensi “Bintang” Anak Di TK Atraktif* (Jakarta: PT Indeks Permata Puri Media, 2017), hlm. 59.

memulai pelajaran. ZPD adalah pengukur potensi belajar. ZPD menekankan bahwa pembelajaran bersifat interpersonal.

- b. Gunakan zona perkembangan proksimal anak dalam pembelajaran

Mengajar harus dimulai pada batas atas zona, di mana murid mampu untuk mencapai tujuan dengan kerja sama erat dengan guru. Dengan pentunjukdan latihan yang terus menerus, murid akan mengorganisasikan dan menguasai urutan tindakan yang dibutuhkan untuk melakukan suatu keahlian yang diharapkan

- c. Gunakan teman sebaya yang lebih terampil sebagai guru

Vygostky mengatakan bahwa murid juga bisa mendapat manfaat dari bantuan dan petunjuk dari temannya yang lebih ahli.

- d. Pantau dan bantu anak-anak untuk menggunakan *private speech*

Perhatikan perubahan perkembangan dari berbicara dengan diri sendiri pada masa awal sekolah dasar. Pada masa sekolah dasar, dorong murid untuk menginternalisasikan dan mengatur sendiri pembicaraan mereka dengan dirinya sendiri.

- e. Tempatkan pengajaran dalam konteks yang berarti

Para guru menghindari penyampaian materi secara abstrak dan menggantinya dengan memberikan murid kesempatan untuk mengalami pembelajaran dalam duni nyata.¹²

Sebagaimana dalam artikel Hendrizal yang berjudul “Menelidik Implikasi Perkembangan Kognitif dan Sosioemosional dalam Pembelajaran”, dijelaskan bahwa jika teori Vygotsky diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas, hasilnya akan bagus. Hal ini disebabkan murid yang tingkat pengetahuannya masih rendah, lalu dibantu oleh murid yang lebih pintar, maka pengetahuan murid yang masih rendah ini pelan-pelan akan meningkat. Dengan adanya bantuan dari teman

¹² Nur Hidayah and Adi Atmoko, *LANDASAN SOSIAL BUDAYA DAN PSIKOLOGIS PENDIDIKAN* (Malang: Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit Pt Book Mart Indonesia], 2014), hlm. 66–67.

sebayanya, murid akan lebih nyaman dan mudah untuk bertanya jika ada sesuatu yang tidak dimengertinya dalam belajar.

Dengan memakai teori Vygotsky, pembelajaran akan lebih bermanfaat karena pembelajaran dilakukan berdasarkan kebutuhan daerahnya. Jika murid sudah tamat belajar maka sewaktu bekerja, keahlian yang dimiliki oleh murid akan dapat digunakan, sehingga antara teori dan praktik dapat sejalan.¹³

Kemudian artikel dari Rudi Santoso Yohanes yang berjudul “Teori Vygotsky dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika”, menjelaskan bahwa landasan sosial bagi mata pelajaran matematika merupakan suatu keharusan. Jadi pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran matematika merupakan imperatif dua arah: dari segi psikologis murid yang belajar dan dari segi bahan matematika yang dipelajari. Mengingat proses belajar mula-mula berlangsung pada taraf sosial, maka proses pembelajaran matematika di kelas hendaknya bersifat interaktif, baik antara murid dan guru maupun antar murid itu sendiri. Interaksi ini mengarah sampai kepada terjadinya intersubjektivitas, yakni kecocokan di kedua belah pihak yang memungkinkan keduanya mampu mengerti, memeriksa, bernegosiasi dan saling memanfaatkan sudut pandang pihak lain.

Guru matematika di kelas perlu juga menyediakan kesempatan secukupnya bagi murid untuk mengalami internalisasi. Agar tersedia kesempatan untuk internalisasi pada diri murid, guru tidak tergesa-gesa dalam memfasiliasi kegiatan pembelajaran dan perlu memberikan jeda waktu di sela-sela kesatuan-kesatuan kegiatan di kelas. Interaksi sosial dalam pembelajaran matematika jangan hanya dibatasi dalam bentuk kegiatan interaktif di kelas, tetapi juga mencakup interaksi murid dengan konteks sosial budaya yang dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari.

¹³ *Ibid.*, hlm. 31–32.

Pembelajaran matematika di kelas perlu menghadirkan masalah-masalah kontekstual tersebut, karena kegiatan yang melibatkan masalah-masalah ini menjadi bermakna secara sosial bagi murid. Bahkan dalam pendekatan matematika realistik, masalah kontekstual semacam itu dijadikan titik pangkal bagi proses pembelajaran matematika.¹⁴

C. Penutup

Jean Piaget mengemukakan sebuah teori utama mengenai perkembangan kognitif anak-anak yang melibatkan proses penting berikut : skema, asimilasi dan akomodasi, organisasi, serta ekuilibrasi. Dalam teorinya, perkembangan kognitif terungkap dalam empat tahapan : sensorimotori (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun), dan operasional formal (11 tahun ke atas).

Lev Vygotsky mengemukakan sebuah teori penting lainnya mengenai perkembangan kognitif. Pandangan Vygotsky menekankan bahwa keterampilan kognitif harus diinterpretasikan berdasarkan perkembangan, dijumpai oleh bahasa, serta berkaitan dengan hubungan sosial dan budaya. Zona perkembangan proksimal (ZPD) adalah istilah yang dipakai oleh Vygotsky untuk kisaran tugas yang sulit untuk dikuasai oleh anak secara mandiri, tapi dapat dipelajari dengan bimbingan dan bantuan orang dewasa dan anak yang lebih terampil. Scaffolding dan dialog adalah konsep penting dalam teori Vygotsky. Ia juga meyakini bahwa bahasa memainkan peran penting dalam mengarahkan kognisi.

Teori kognitif yang digagas oleh Piaget dan Vygotsky bisa diaplikasikan ke dalam proses pembelajaran. Keduanya sama-sama menekankan bahwa anak-anak secara aktif membangun pemahaman mereka mengenai dunia. Guru atau pembimbing hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing. Vygotsky lebih menekankan pada zona perkembangan proksimal anak yang

¹⁴ Yohanes, "Teori Vygotsky Dan Implikasi Terhadap Pembelajaran Matematika," hlm. 132-133.

perlu diperhatikan dan penekanan bahwa anak membangun pengetahuan melalui interaksi sosial serta dalam teori Vygotsky anak bergantung pada alat-alat yang disediakan oleh budaya, yang menentukan keterampilan mana yang akan mereka kembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Berk, L. E. (2012). *Development Through The Lifespan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Danim, S. (2010). *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. Bandung: Alfabeta.
- Hendrizal. (2015). Menelisik Implikasi Perkembangan Kognitif dan Sosio Emosional dalam Pembelajaran. *Jurnal PPKn dan Hukum*, 10(2), 20–44.
- Hidayah, N., & Atmoko, A. (2014). *LANDASAN SOSIAL BUDAYA DAN PSIKOLOGIS PENDIDIKAN*. Malang: Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit Pt Book Mart Indonesia].
- Hijriati. (2016). Tahapan Perkembangan Kognitif Pada Masa Early Childhood. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 33–49.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif. *Jurnal Inetelektualita*, 3(1), 27–38.
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Kencana.
- Khiyarusoleh, U. (2016). Konsep Dasar Perkembangan Kognitif Pada Anak Menurut Jean Piaget. *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD*, 5(1), 1–10.
- Khoiruzzadi, M., Barokah, M., & Kamila, A. (2020). Upaya Guru Dalam Memaksimalkan Perkembangan Kognitif, Sosial dan Motorik Anak Usia Dini. *JECED : Journal of Early Childhood Education*, 2(1), 40–51. <https://doi.org/10.15642/jeced.v2i1.561>
- Khoiruzzadi, M., & Fajriyah, N. (2019). Pembelajaran Toilet Training dalam Melatih Kemandirian Anak. *JECED : Journal of Early Childhood Education*, 1(2), 142–154. <https://doi.org/10.15642/jeced.v1i2.481>
- Khoiruzzadi, M., & Hakim, M. L. (2020). Sistem Boarding School Dalam Membentuk Kemandirian Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Pekalongan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 5(2), 1–12. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2020.vol5\(2\).4607](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2020.vol5(2).4607)
- Ormrod, J. E. (2009). *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang* (Vol. 1). Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Purna, R. S., & Kinasih, A. S. (2017). *Psikologi Pendidikan Anak Usia Dini Menumbuh-kembangkan Potensi “Bintang” Anak di TK Atraktif*. Jakarta: PT Indeks Permata Puri Media.
- Santrock, J. W. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Solso, R. L. (1991). *Cognitive Psychology*. Boston: Allyn & Bacon.
- Suparno, P. (2012). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini (Pengantar dalam Berbagai Aspeknya)*. Jakarta: Putra Kencana.
- Syah, M. (2007). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syamudin, A. (2004). *Psikologi Kependidikan: Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tresnani, L. D., & Khoiruzzadi, M. (2020). Program Pembiasaan Harian dalam Membentuk Karakter Siswa Ditinjau dari Perspektif Psikologi Belajar. *Istighna: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 3(1), 32–52. <http://dx.doi.org/10.33853/istighna.v3i1.42>
- Wiyani, N. A. (2014). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yohanes, R. S. (2010). Teori Vygotsky dan Implikasi Terhadap Pembelajaran Matematika. *Widya Warta*, XXXIV(2), 127–135.