

Paradigma Kognitif dalam Pembelajaran melalui Filsafat Ilmu

Erdyna Dwi Etika¹, Siti Masitoh², Mochamad Nursalim³

^{1,2,3}Universitas Negeri Surabaya, Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, kota Surabaya, Jawa Timur
erdyna.23029@mhs.unesa.ac.id

Abstract

Educators need to understand the developmental stages of students. One of the developments is cognitive development. Philosophy of science is important in cognitive learning studies to produce a more comprehensive understanding. This literature review aims to: (1) describe cognitive studies according to experts, (2) describe cognitive theory in terms of philosophy of science and (3) describe the implementation of cognitive studies in learning. The results of the study: (1) Cognitive Theory according to theorists such as Piaget (1964), Vygotsky (1978), Lewin (1935, 1936), and Brunner (1956) states that (a) all individuals develop in the same way, although the styles and stages are different; (b) cognitive abilities resulting from cultural and social interaction; (c) each individual is in a psychological force field where the place to react is called the field of life; and (d) learning can create conditions that allow individuals to learn more about themselves; (2) The ontological understanding of cognitive development theory is the existence of developmental processes in determining human understanding and acquisition of knowledge. The epistemological review of cognitive development theory lies in the search for truth and understanding through empirical investigation, logical inference, and systematic exploration of how individuals learn and grow cognitively over time. Axiological review of cognitive development theory lies in the commitment to foster ethical behavior and create a learning environment through the acquisition and application of knowledge about cognitive growth and learning; and (3) Cognitive Theory can be implemented in learning, namely through learning strategies.

Keywords: Cognitive Theory, Philosophy, Ontology, Epistemological, Axiology

Abstrak

Pendidik perlu memahami tahap perkembangan siswa. Salah satu perkembangan adalah perkembangan kognitif. Filsafat ilmu penting dalam kajian kognitif pembelajaran untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif. Kajian pustaka ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kajian kognitif menurut ahli, (2) mendeskripsikan teori kognitif ditinjau dari filsafat ilmu dan (3) mendeskripsikan implementasi kajian kognitif dalam pembelajaran. Adapun hasil kajian: (1) Teori Kognitif menurut para ahli teori seperti Piaget (1964), Vygotsky (1978), Lewin (1935, 1936) dan Brunner (1956) menyatakan bahwa (a) semua individu berkembang dengan cara yang sama, meskipun gaya dan tahapannya berbeda; (b) kemampuan kognitif yang dihasilkan dari interaksi budaya dan sosial; (c) setiap individu berada pada medan kekuatan psikologis dimana tempat bereaksi disebut bidang kehidupan; dan (d) pembelajaran mampu menciptakan kondisi yang memungkinkan individu belajar lebih tentang diri; (2) Pemahaman ontologis teori perkembangan kognitif adalah keberadaan proses perkembangan dalam menentukan pemahaman manusia dan perolehan pengetahuan. Tinjauan epistemologis teori perkembangan kognitif terletak pada pencarian kebenaran dan pemahaman melalui penyelidikan empiris, inferensi logis, dan eksplorasi sistematis tentang bagaimana individu belajar dan tumbuh secara kognitif dari waktu ke waktu. Tinjauan aksiologis teori perkembangan kognitif terletak pada komitmen untuk membina perilaku etis dan menciptakan lingkungan belajar melalui perolehan dan penerapan pengetahuan tentang pertumbuhan dan pembelajaran kognitif; dan (3) Teori Kognitif dapat diimplementasikan dalam pembelajaran yaitu melalui strategi pembelajaran.

Kata Kunci: Teori Kognitif, Filsafat, Ontologi, Epistemologis, Aksiologi

Copyright (c) 2023 Erdyna Dwi Etika, Siti Masitoh, Mochamad Nursalim

✉ Corresponding author: Erdyna Dwi Etika

Email Address: erdyna.23029@mhs.unesa.ac.id (Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, kota Surabaya, Jawa Timur)

Received 8 Desember 2023, Accepted 15 Desember 2023, Published 22 Desember 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia untuk dapat berkomunikasi dengan masyarakat dan lingkungannya, penting untuk masa depan dan pendidikan di Indonesia dimulai ketika Indonesia belum merdeka. Pendidikan juga merupakan hal yang harus mendapat perhatian pertama, karena

pendidikan itu sendiri dapat membentuk karakter setiap orang apabila seseorang berusaha keras dalam mewujudkannya, sebagaimana tertuang dalam tujuan pendidikan sebagaimana Ki Hadjar Dewantara, setiap orang harus mandiri dalam segala hal, baik secara fisik maupun emosional, secara mental dan spiritual. Pribadi yang bebas atau mandiri adalah individu yang mempunyai kemampuan berkembang dan beradaptasi untuk mencapai keutuhan seluruh bagian diri dalam diri setiap orang (Subekhan & Annisa, 2018).

Agar suatu negara dapat maju harus didukung oleh tenaga kerja yang penuh semangat, gigih, cerdas, kreatif dan beretika. Berinvestasi dalam pendidikan dapat menjamin keberhasilan masyarakat, karena akumulasi pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan moral yang baik pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. (Suryadi et al., 2020). Hadirnya revolusi industri 4.0 membawa segala hal yang sebelumnya tidak terbayangkan (Ghufroon, 2018) bahkan membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Revolusi Industri 4.0 dikenal juga sebagai revolusi digital akibat otomatisasi dan komputerisasi di segala bidang (Ghufroon, 2018), dengan keunikan tersendiri yaitu penerapan kecerdasan buatan (Tjandrawina, 2016). Banyak tantangan yang muncul dari Revolusi Industri 4.0 sebagai wujud pembangunan di abad ke-21. Dunia pendidikan pada abad 21 menghadapi tantangan yang sangat besar.

Pembelajaran di abad ke-21 pada hakikatnya merupakan hasil perubahan sosial seiring berjalannya waktu. Sebagaimana kita ketahui, masyarakat Indonesia telah berubah dari masyarakat kota kuno menjadi masyarakat agraris, kemudian menjadi masyarakat industri dan kini menjadi masyarakat informasi. Masyarakat informasi dimanfaatkan oleh perkembangan digital. Sejak tahun 1960an hingga sekarang, penggunaan komputer, Internet, dan telepon telah berkembang pesat. Berdasarkan Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pengguna internet pada tahun 2023 mencapai 78,19% dimana menembus 215.626.156 jiwa dari total populasi yang sebesar 275.773.901 jiwa (Bisnis.com, 2023). Karena pesatnya perkembangan digitalisasi di masyarakat, suka atau tidak suka, pendidikan di sekolah-sekolah Indonesia harus mengikuti perkembangan tersebut. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kita akan terampil dalam bidang teknologi dan mampu mengadopsi berbagai metode pendidikan berbasis ICT untuk mengikuti perkembangan dan digitalisasi saat ini.

Dalam proses belajar mengajar hendaknya kita memperhatikan perkembangan siswa. Kebaikannya mencakup banyak bidang, yaitu pertumbuhan fisik, perkembangan intelektual, perkembangan bahasa, dan perkembangan sosial. Sebagai guru atau orang tua, Anda perlu mewaspadai reaksi siswa dan memahami setiap tahap perkembangan yang dilaluinya agar perkembangannya dapat berhasil. Salah satu perkembangan yang akan dialami siswa adalah perkembangan intelektual. Pendekatan perkembangan kognitif ini didasarkan pada gagasan atau keyakinan bahwa kemampuan kognitif itu penting dan memandu perilaku anak. (Khoiruzzadi & Prasetya, 2021).

Filsafat ilmu merupakan kajian tentang asumsi-asumsi dasar, paradigma, dan kerangka teori

ilmu pengetahuan (Fadli, 2019). Filsafat ilmu merupakan kerangka teori dan metode penelitian yang menjelaskan permasalahan ilmu pengetahuan (Subekti et al., 2021). Filsafat ilmu relevan dalam mempelajari pembelajaran karena memberikan kerangka teori yang dapat memandu kajian kognitif pembelajaran. Dengan memahami asumsi dasar dan paradigma sains, peneliti dapat mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang proses kognitif yang terlibat dalam pembelajaran (Fadli, 2021).

Penerapan filsafat ilmu dalam pembelajaran kajian kognitif terlihat pada penggunaan pembelajaran konstruktif pada mata kuliah filsafat ilmu. Pembelajaran konstruktif menekankan pentingnya pengaruh pengetahuan dan pengalaman sebelumnya terhadap pembelajaran. Dengan memahami asumsi dasar dan paradigma ilmu pengetahuan, peneliti dapat menerapkan prinsip pembelajaran yang konstruktif untuk menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif. Filsafat ilmu juga dapat memperluas cakrawala kognitif peneliti dengan memberikan kajian yang logis terhadap setiap ilmu yang dipelajari serta dapat memberikan orientasi (Subekti et al., 2021).

Manfaat penerapan filsafat ilmu dalam pembelajaran sangatlah banyak. Pertama, dapat memberikan kerangka teoritis yang memandu kajian kognitif pembelajaran. Kedua, dapat memperluas cakrawala kognitif peneliti dan memberikan kajian logis terhadap setiap ilmu yang dipelajari. Ketiga, dapat membantu peneliti mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dengan menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang konstruktif. Keempat, dapat membantu individu berpikir jernih dan metodis, menghindari pemikiran yang salah arah. Kesimpulannya, filsafat ilmu sangat penting dalam kajian kognitif pembelajaran, dan penerapannya dapat menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang proses kognitif yang terlibat dalam pembelajaran (Fadli, 2021; Subekti et al., 2021; Tarigan et al., 2022).

Perkembangan kecerdasan memegang peranan yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan siswa dalam menganalisis diri, karena berkaitan dengan kecerdasan pikiran. (Khoiruzzadi & Prasetya, 2021). Perkembangan kecerdasan pada manusia mulai dipelajari pada Abad Pertengahan, ketika kemajuan ilmu pengetahuan mulai berkembang. Banyak teori yang ada antara lain teori perkembangan kognitif Jean Piaget, teori perkembangan kognitif Vygotsky, teori kognitif Lewin (teori medan), dan teori kognitif Jerome Bruner. Berdasarkan hal tersebut diatas makalah ini akan membahas kajian pustaka tentang teori perkembangan kognitif dan kajian secara ontologis, epistemologis dan aksiologis dari teori perkembangan kognitif di dalam pembelajaran abad-21 (masa kini).

METODE

Pada artikel kali ini penulis akan membahas mengenai kajian kognitif menurut ahli dan deskripsi implementasi kajian kognitif dalam pembelajaran. Metode yang digunakan adalah penelitian kepustakaan atau studi kepustakaan dengan menggunakan penelitian yang melibatkan berbagai artikel, dokumen atau referensi yang ada baik berupa buku, jurnal, artikel maupun sumber lain yang

terkait dari Internet. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dikatakan sebagai penelitian kualitatif deskriptif sebagaimana ditegaskan oleh pendapat (Rasimin, 2018) dan Bogdan dan Taylor dalam (Moleong, 2020) bahwa penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk tertulis. atau kata-kata yang diperoleh dari orang dan perilaku yang diamati.

HASIL DAN DISKUSI

Konsep Dasar Kognitif dalam pembelajaran

Teori Kognitif sangat penting untuk proses pengetahuan dan pembelajaran (pengamatan, pemahaman, memori, pengenalan, pengorganisasian dan pemrosesan informasi). Pemahaman peserta didik tentang informasi yang mereka terima dan bagaimana mereka menerimanya meningkatkan kinerja matematika mereka. Perilaku adalah pengalaman atau pelatihan seseorang yang mempengaruhi perilakunya. Teori konsep berkaitan dengan ciri-ciri struktur kognitif berikut: keragaman, struktur, harmoni, integrasi, kuantitas, kesatuan, dan stabilitas. (Alahmad, 2020). Kognitivisme tercermin dalam karya para ahli teori seperti Piaget (1964), Vygotsky (1978), Lewin (1935,1936) dan Brunner (1956).

Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget

Gredler (2011) mengatakan bahwa tujuan utama Jean Piaget adalah menemukan asal usul berpikir kreatif dan peralihannya dari satu jenis pemikiran ke jenis pemikiran lainnya. Tujuan ini memerlukan penelitian tentang tahap awal berpikir rasional, jenis pemikiran yang dilakukan anak-anak, dan proses penalaran remaja dan orang dewasa. Piaget menekankan bahwa pada umumnya anak berkembang dalam urutan yang sama, apapun jenis dan tahapannya. Perkembangan mental anak terjadi secara bertahap dari tahap perkembangan moral selanjutnya. (Barrouillet, 2015; Hapudin, 2021; McLeod, 2015). Santrock et al. (2009) berkaitan dengan pemahaman anak-anak tentang dunia melalui pengorganisasian pengalaman aktif mereka. Organisasi adalah konsep atau proses dalam pikiran manusia dan digunakan untuk mengatur dan menafsirkan informasi.

Piaget mengatakan ada dua proses yang mengontrol bagaimana anak menggunakan dan mengadaptasi strateginya, yaitu: penerimaan dan akomodasi. Piaget juga mengatakan bahwa untuk memahami dunianya, anak-anak secara hati-hati mengatur pengalamannya. (Santrock et al., 2009; Sidik, 2020). Piaget percaya bahwa ada pergerakan dinamis antara keadaan keseimbangan dan ketidakstabilan kognitif, dimana proses reseptif dan akomodatif bekerja sama untuk menghasilkan perubahan kognitif. (Santrock et al., 2009).

Piaget juga meyakini bahwa perkembangan kecerdasan terjadi dalam empat tahap. Setiap bagian berkaitan dengan usia dan memiliki cara berpikir yang berbeda. Menurut Piaget, informasi lain tidak meningkatkan kecerdasan anak. Tingkat kemajuannya bervariasi. Divisi Piaget adalah: divisi sensorimotor, divisi pra-operasional, divisi operasional konkrit, dan divisi operasional formal. (Santrock et al., 2009).

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam Teori Kognitif Jean Piaget, semua

anak pada umumnya berkembang dalam urutan yang sama, meskipun jenis dan tingkat pengalaman mereka berbeda-beda. Perkembangan mental anak berlangsung bertahap mulai dari tahap perkembangan moral selanjutnya.

Teori Perkembangan Kognitif Vygotsky

Tiga gagasan pokok Vygotsky adalah: (1) kemampuan intelektual anak dapat dipahami bila dianalisis dan dideskripsikan dalam perkembangan; (2) Kemampuan kognitif dikendalikan oleh ucapan, bahasa, dan gaya bicara, yang berfungsi sebagai alat mental untuk mendukung dan memodifikasi aktivitas mental; dan (3) kemampuan kognitif yang diperoleh dari hubungan interpersonal juga dipengaruhi oleh konteks sosial (Tappan dalam Santrock et al., 2009).

Menurut Vygotsky, menggunakan pendekatan perkembangan berarti memahami fungsi kognitif anak dengan mengkaji asal usul dan transformasinya dari bentuk awal ke bentuk selanjutnya. (Dr. Serhart Kurt, 2020; Johnson, 2014; Stanlaw & Frawley, 1999). Kemudian Robbins di (Santrock, 2008) berpendapat bahwa untuk memahami fungsi kognitif kita harus mempertimbangkan alat yang memediasi dan membentuknya, sehingga Vygotsky berpendapat bahwa bahasa adalah alat yang paling penting. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Vygotsky menyatakan bahwa kemampuan kognitif berasal dari hubungan budaya dan sosial dimana perkembangan anak tidak lepas dari aktivitas sosial dan budaya.

Teori Perkembangan Kognitif Lewin

Teori ini dikemukakan oleh Kurt Lewin(1892- 1947). Baginya, tiap orang menciptakan dirinya terletak dalam medan kekuatan psikologis (Nyayu Khodijah, 2016).. Bidang di mana orang bereaksi diucap Life Space. Life Space mencakup perwujudan area yang direspon oleh orang; orang- orang yang ditemuinya, objek raga yang ditemuinya, serta guna mental yang dimilikinya. Dengan demikian, bagi Lewin, belajar ialah hasil pergantian struktur kognitif. Pergantian struktur kognitif diakibatkan oleh 2 tipe kekuatan ialah(1) Struktur bidang kognitif serta(2) Kebutuhan motivasi internal orang (Nyayu Khodijah, 2016; Prof. Dr. Nurhidayah, M.Pd. et al., 2016).

Berdasarkan teori Kognitif Lewin dapat disimpulkan bahwa setiap individu berada dalam medan kekuatan psikologis. Bidang di mana individu bereaksi disebut ruang kehidupan. Pembelajaran dihasilkan dari perubahan struktur kognitif.

Teori Kognitif menurut Jerome Bruner

Bagi Jérôme Brunner, pendidikan wajib sanggup menghasilkan suasana yang membolehkan siswa belajar mandiri lewat pengalaman serta eksperimen buat menciptakan pengetahuan serta keahlian barunya sendiri (Bruner, 2020). Dari perspektif psikologi kognitif, salah satu metode yang diduga efisien guna tingkatan mutu penciptaan pembelajaran ialah pengembangan program pembelajaran yang sanggup memaksimalkan keterlibatan mental serta intelektual partisipan didik di seluruh tingkatan pendidikan (Anidar, 2017) . Jérôme Bruner berkomentar jika aktivitas pendidikan akan berjalan dengan baik serta kreatif bila siswa bisa menemukan ketentuan ataupun kesimpulan tertentu sendiri (Anidar, 2017). Dalam hal ini Bruner membaginya menjadi tiga tahap, yaitu (1) Tahap

informasi, yaitu tahap awal memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru; (2) Tahap konversi, yaitu tahap pemahaman, memperoleh, memperoleh dan menganalisis pengetahuan baru dan mengubahnya menjadi pengetahuan baru. membentuk. yang mungkin berguna untuk hal lain: dan (3) Tahap evaluasi bertujuan untuk mengetahui apakah hasil konversi pada langkah kedua akurat atau tidak (Syah dalam Anidar, 2017).

Berlandaskan paparan diatas bisa disimpulkan jika bagi Jérôme Brunner, belajar harus sanggup menghasilkan suasana yang membolehkan orang belajar tentang dirinya lewat pengalaman buat menciptakan pengetahuan serta mungkin baru khas menurutnya. Dari perspektif psikologi kognitif, perihal tersebut dikira efisien dalam tingkatan mutu hasil pembelajaran meningkatkan program pendidikan yang memaksimalkan keterlibatan mental serta intelektual partisipan didik pada seluruh tingkatan pendidikan.

Tinjauan Ontologis dari Teori Kognitif

Ontologi adalah studi tentang sesuatu yang ada. Ontologi juga secara serius diartikan sebagai metafisika umum, yaitu cabang filsafat yang menyelidiki hakikat fundamental dari realitas terdalam. Ontologi berkaitan dengan prinsip-prinsip rasional realitas (Kattsoff, 2021). Ontologi adalah upaya intelektual untuk menggambarkan ciri-ciri umum realitas, upaya untuk mendapatkan penjelasan yang benar tentang realitas. realitas, sifat esensial dari realitas dalam bentuknya yang paling umum dapat dicapai dan teori tentang esensi dan struktur realitas (Sudewi, 2017). Objek ontologis ada dua jenis, yaitu objek ontologis material dan objek ontologis formal. Objek material ontologis adalah objek yang ada, menandakan segala sesuatu, termasuk bentuk konkret dan abstrak, sensual dan tak masuk akal. Berbeda dengan objek formal ontologi, ontologi memberikan landasan paling umum bagi setiap permasalahan yang menyangkut manusia, dunia, dan Tuhan. Oleh karena itu, di balik setiap perasaan indrawi terdapat objek material, sehingga segala sesuatu yang diwujudkan dalam pengalaman hidup manusia juga mempunyai realitas metafisik.

Pemahaman ontologis dari teori perkembangan kognitif dalam pembelajaran adalah tentang keberadaan proses kognitif yang berkembang dalam menentukan pemahaman manusia dan perolehan pengetahuan di seluruh tahap perkembangan. Pemahaman ini melibatkan penyelidikan hakikat perjalanan kognisi yang sedang berlangsung, merenungkan landasan ontologis tentang bagaimana individu mempersepsi, memproses, dan menginternalisasi informasi seiring kemajuan mereka dari bayi hingga dewasa. Pemahaman ontologis teori perkembangan kognitif mengungkap sifat eksistensial pertumbuhan kognitif, interaksi yang rumit antara alam dan pengasuhan, dan struktur dasar yang mendukung lanskap pembelajaran dan kemajuan kognitif yang terus berkembang.

Tinjauan Epistemologis dari Teori kognitif

Epistemologi dalam kaitan ilmu diartikan sebagai dasar filsafat yang menentukan arah metodologi penemuan ilmiah (Bai, 2020). Dasar epistemologi memberikan asumsi-asumsi dasar dalam memandang pengetahuan dan cara memperolehnya. Epistemologi atau di sebut dengan metode ilmiah adalah cara yang dilakukan ilmu dalam menyusun pengetahuan yang benar. Epistemologi

berupaya mencari kebenaran (truth) berdasar fakta (Suriasumantri, 2017). Kebenaran di bangun dengan logika dan di dahului oleh uji konfirmasi tentang data yang di himpun. Epistemologi berupaya menghimpun empiris yang relevan untuk di bangun secara rasional menjadi kebenaran ilmu. Jadi, epistemologi merupakan cara memperoleh suatu ilmu yang benar, pemerolehan ilmu pengetahuan didapat dari metode-metode yang dapat digunakan untuk menggali kebenaran dari sebuah ilmu pengetahuan.

Landasan epistemologis teori perkembangan kognitif dalam pembelajaran meliputi kerangka filosofis yang membentuk perolehan dan pemahaman pengetahuan mengenai bagaimana individu mempersepsi, memproses, dan menginternalisasi informasi di seluruh tahap perkembangan. Hal ini menetapkan asumsi dan metodologi dasar yang memandu pemahaman tentang bagaimana kemampuan kognitif berkembang dan membentuk pemahaman tentang dunia. Secara epistemologis, teori perkembangan kognitif berupaya melihat kebenaran perolehan pengetahuan dengan memeriksa bukti empiris dan alasan logis di balik munculnya keterampilan kognitif, struktur mental, dan proses pembelajaran yang diamati pada individu. Hal ini bergantung pada metode ilmiah, memanfaatkan observasi sistematis, eksperimen, dan analisis untuk mengumpulkan dan menyempurnakan pemahaman tentang bagaimana kognisi berkembang dan membentuk kapasitas pembelajaran. Tinjauan epistemologis dari teori perkembangan kognitif terletak pada pencarian kebenaran dan pemahaman melalui penyelidikan empiris yang ketat, inferensi logis, dan eksplorasi sistematis tentang bagaimana individu memandang, belajar, dan tumbuh secara kognitif dari waktu ke waktu.

Tinjauan Aksiologi dari Teori Kognitif

Aksiologi diartikan sebagai teori nilai dalam kaitannya dengan kemanfaatan ilmu yang diperoleh (Suriasumantri, 2017). Aksiologi adalah cabang filsafat yang mempelajari teori nilai dan mencoba menggambarkan perilaku yang baik dan baik (Bai, 2020). Landasan aksiologis ilmu pengetahuan secara tidak langsung tercermin dalam tujuan dan metode penelitian ilmiah. Tujuan penelitian ilmiah harus didasarkan pada nilai-nilai yang kredibel yang bertujuan untuk diimplementasikan dalam tindakan nyata (Suriasumantri, 2017). Aksiologi adalah teori nilai yang mengacu pada kegunaan pengetahuan yang diperoleh untuk digunakan dalam berbagai kegiatan yang memberikan manfaat atau manfaat sebagai penerapan dan peran pengetahuan (Suriasumantri, 2017). Dengan kata lain aksiologi dianggap sebagai cabang filsafat yang mempelajari nilai-nilai secara umum. Dalam hal ini ilmu pengetahuan dijadikan sebagai alat atau sarana untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, dengan memperhatikan hakikat manusia, harkat dan martabat manusia serta kelestarian atau keseimbangan alam. Oleh karena itu, aksiologi berkaitan dengan manfaat ilmu pengetahuan yang digunakan dalam berbagai kegiatan yang mempunyai kegunaan berguna seperti penerapan dan peranan ilmu pengetahuan. Kegunaan ada dua macam yaitu etika dan estetika, etika adalah nilai atau kegunaan ilmu pengetahuan yang berupa moral dan perilaku setelah diperoleh ilmu tersebut, sedangkan estetika adalah keindahan atau berkaitan dengan keindahan, kedamaian dan kenyamanan. dari ilmu yang kita pelajari.

Signifikansi aksiologis teori perkembangan kognitif dalam pembelajaran berkisar pada nilai-nilai yang melekat dalam perolehan dan penerapan pengetahuan mengenai pertumbuhan dan pemahaman kognitif manusia. Aksiologi, dalam konteks ini, menekankan nilai dan kegunaan yang melekat dari pengetahuan yang diperoleh melalui lensa teori perkembangan kognitif. Ini menggali nilai-nilai etika dan estetika yang tertanam dalam proses pembelajaran dan evolusi kognitif. Secara etis, teori perkembangan kognitif tidak hanya berupaya memahami bagaimana individu memperoleh pengetahuan tetapi juga menggarisbawahi implikasi etis dari perolehan pengetahuan tersebut terhadap perilaku, moralitas, dan interaksi masyarakat. Ini berupaya untuk menumbuhkan kebajikan, perilaku etis, dan rasa tanggung jawab pada individu seiring kemajuan mereka dalam perjalanan kognitif mereka. Secara estetis, teori perkembangan kognitif menyentuh keindahan dan harmoni yang ditemukan dalam proses kognitif, yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pembelajaran yang damai, kenyamanan intelektual, dan integrasi harmonis dari pengetahuan baru ke dalam kerangka kognitif seseorang. Oleh karena itu, esensi aksiologis teori perkembangan kognitif terletak pada komitmennya untuk membina perilaku etis dan menciptakan lingkungan belajar yang memperkaya estetika melalui perolehan dan penerapan pengetahuan tentang pertumbuhan dan pembelajaran kognitif manusia.

Implementasi Kognitif dalam pembelajaran

Hubungan antara psikologi kognitif dan pembelajaran dibahas berdasarkan implikasi teori belajar Piaget dan dilanjutkan dalam konteks implikasi teori belajar Vygotsky. Beberapa strategi pengajaran untuk menerapkan teori Piaget dalam pembelajaran:

1. Gunakan pendekatan konstruktivis. Piaget menekankan bahwa siswa belajar paling baik ketika mereka mengambil inisiatif dan menemukan solusinya sendiri.
2. Bantu mereka belajar. Guru yang efektif harus merancang situasi yang memungkinkan siswa belajar melalui pembelajaran langsung.
3. Memperhatikan tingkat pengetahuan dan pemikiran anak. Siswa tidak datang ke sekolah dengan pikiran kosong. Mereka memiliki banyak gagasan tentang dunia fisik dan alam.
4. Gunakan penilaian yang berkesinambungan. Makna yang dibangun oleh individu tidak dapat diukur dengan tes yang terstandar. Tes matematika dan bahasa (penilaian kemajuan dan hasil), diskusi individu di mana siswa mendiskusikan pemikiran dan strategi penjelasannya. Catatan lisan dan tulisan siswa mengenai refleksinya dapat digunakan sebagai alat untuk menilai kemajuannya.
5. Meningkatkan kemampuan intelektual siswa. Menurut Piaget, tingkat perkembangan kemampuan intelektual siswa berkembang secara alami. Siswa tidak boleh dipaksa untuk bertindak efektif pada awal perkembangannya sebelum mereka siap.
6. Ubah ruang kelas menjadi ruang eksplorasi dan penemuan. Guru menekankan bahwa siswa harus menemukan dan menarik kesimpulannya sendiri. Guru semakin memperhatikan minat siswa untuk terlibat secara alami di kelas untuk menentukan pelajaran apa yang mereka ajarkan. (Santrock et al., 2009).

Berdasarkan dari implementasi diatas, guru harus mampu menerapkan teori kognitif tersebut dalam proses belajar siswa. Misalnya, ada satu pendekatan konstruktivisme, guru dapat memberikan tugas kepada siswa untuk meneliti dan merangkum pelajaran yang akan datang. Siswa bisa mencari teori untuk pembelajara di perpustakaan atau pada masa sekarang bisa mencari di internet Dengan memberikan kegiatan belajar kepada siswa maka hasilnya akan lebih baik.

Penerapan kognitif lainnya dalam pembelajaran adalah teori kognitif Vygotsky. Berikut strategi pembelajaran dengan menerapkan teori kognitif Vygotsky:

1. Gunakan zone of proximan development (ZPD). Pembelajaran harus dimulai pada batas atas dimana siswa dapat mencapai tujuan mereka melalui kerjasama yang erat dengan guru. Melalui instruksi dan latihan terus menerus, siswa akan mengatur dan menguasai urutan tindakan yang diperlukan untuk melakukan keterampilan yang diinginkan.
2. Gunakan teknik perancah. Carilah peluang untuk menggunakan teknik ini ketika siswa membutuhkan bantuan dalam aktivitas mandiri.
3. Gunakan rekan yang lebih berpengalaman sebagai guru. Vygotsky mengatakan siswa juga bisa mendapatkan keuntungan dari bantuan dan nasihat dari teman sekelas yang lebih berpengalaman.
4. Mendorong pembelajaran kolaboratif dan memahami bahwa pembelajaran memerlukan komunitas pembelajar. Anak-anak dan orang dewasa mengikuti kegiatan pendidikan bersama.
5. Pertimbangkan konteks budaya pembelajaran. Fungsi penting pendidikan adalah membantu siswa memperoleh keterampilan yang penting bagi budaya tempat mereka tinggal.
6. Mengamati anak-anak dan mendorong mereka untuk berbicara secara langsung. Perhatikan perubahan perkembangan dalam self-talk selama tahun-tahun awal sekolah dasar. Mendorong sikap egois, pengendalian diri, dan self talk pada siswa sekolah dasar.
7. Nilailah skor ZPD, bukan skor IQ. Vygotsky percaya bahwa penilaian harus dilakukan untuk mengetahui ZPD siswa. Guru menawarkan siswa latihan dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda untuk menentukan tingkat terbaik untuk memulai kursus.ZPD merupakan ukuran potensi belajar. ZPD menekankan bahwa pembelajaran bersifat pribadi (Santrock, 2008).

Jika teori Vygotsky yang disampaikan di atas diterapkan dalam pembelajaran maka hasil akademik akan bagus. Penyebabnya adalah tingkat pengetahuan siswa yang rendah kemudian dibantu oleh siswa yang tingkatannya lebih tinggi maka pengetahuan siswa yang lemah lambat laun akan diperbaiki. Dengan bantuan teman sekelasnya, siswa akan merasa lebih nyaman dan lebih mudah bertanya jika ada sesuatu yang belum dipahaminya saat belajar.

Implementasi teori kognitif dalam pembelajaran dapat dilakukan dari perspektif Guru dengan melaksanakan beberapa hal berikut, antara lain:

1. Berikan motivasi siswa untuk memikirkan tentang isi pelajaran dengan cara yang membantu mereka mengingat pelajaran tersebut.
2. Bantulah siswa mengidentifikasi hal-hal terpenting yang perlu mereka pelajari.
3. Berikan eksperimen yang membantu siswa memahami topik yang dipelajarinya.

4. Hubungkan ide-ide baru dengan apa yang sudah diketahui dan diyakini siswa tentang dunia.
5. Pertimbangkan kekuatan dan keterbatasan pemrosesan kognitif siswa dari berbagai usia.
6. Merencanakan kegiatan kelas yang mendorong siswa untuk secara aktif memikirkan dan menggunakan topik kelas (Omrod dalam Anidar, 2017)

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian pustaka dapat disimpulkan terkait implikasi teori kognitif dalam pembelajaran masa kini antara lain. Pertama, teori Kognitif dalam pembelajaran menyatakan bahwa (a) semua anak pada umumnya berkembang dalam urutan yang sama, meskipun jenis dan tingkat pengalaman mereka berbeda-beda; (b) kemampuan kognitif berasal dari hubungan budaya dan sosial dimana perkembangan anak tidak lepas dari aktivitas sosial dan budaya; (c) setiap individu berada dalam medan kekuatan psikologis. Bidang di mana individu bereaksi disebut ruang kehidupan. Pembelajaran dihasilkan dari perubahan struktur kognitif; dan (d) belajar harus mampu menciptakan situasi yang memungkinkan individu belajar tentang dirinya melalui pengalaman untuk menemukan pengetahuan dan kemungkinan baru khas baginya. Kedua, pemahaman ontologis dari teori perkembangan kognitif dalam pembelajaran adalah tentang keberadaan proses kognitif yang berkembang dalam menentukan pemahaman manusia dan perolehan pengetahuan di seluruh tahap perkembangan. Tinjauan epistemologis dari teori perkembangan kognitif terletak pada pencarian kebenaran dan pemahaman melalui penyelidikan empiris yang ketat, inferensi logis, dan eksplorasi sistematis tentang bagaimana individu memandang, belajar, dan tumbuh secara kognitif dari waktu ke waktu. Tinjauan aksiologis dari teori perkembangan kognitif terletak pada komitmennya untuk membina perilaku etis dan menciptakan lingkungan belajar yang memperkaya estetika melalui perolehan dan penerapan pengetahuan tentang pertumbuhan dan pembelajaran kognitif manusia. Ketiga, implementasi teori kognitif dalam pembelajaran dapat dilakukan dari perspektif Guru dengan melaksanakan beberapa hal berikut, antara lain: a) Berikan motivasi siswa untuk memikirkan tentang isi pelajaran dengan cara yang membantu mereka mengingat pelajaran tersebut, b) Bantulah siswa mengidentifikasi hal-hal terpenting yang perlu mereka pelajari. c) Berikan eksperimen yang membantu siswa memahami topik yang dipelajarinya. d) Hubungkan ide-ide baru dengan apa yang sudah diketahui dan diyakini siswa tentang dunia. e) Pertimbangkan kekuatan dan keterbatasan pemrosesan kognitif siswa dari berbagai usia. f) Merencanakan kegiatan kelas yang mendorong siswa untuk secara aktif memikirkan dan menggunakan topik kelas.

REFERENSI

- Alahmad, M. (2020). Strengths and Weaknesses of Cognitive Theory. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(3). <https://doi.org/10.33258/birci.v3i3.1088>
- Anidar, J. (2017). Teori Belajar Menurut Aliran Kognitif Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran.

- Jurnal Al-Taujih : Bingkai Bimbingan Dan Konseling Islami*, 3(2).
<https://doi.org/10.15548/atj.v3i2.528>
- Bai, H. (2020). Philosophy for Education: Towards Human Agency. *Paideusis*, 15(1).
<https://doi.org/10.7202/1072690ar>
- Barrouillet, P. (2015). Theories of cognitive development: From Piaget to today. In *Developmental Review* (Vol. 38). <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.07.004>
- Bisnis.com. (2023). *Survei APJII Pengguna Internet di Indonesia Tembus 215 Juta Orang*. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. <https://apjii.or.id/berita/d/survei-apjii-pengguna-internet-di-indonesia-tembus-215-juta-orang>
- Bruner, J. S. (2020). THE ACT OF DISCOVERY. In *In Search of Pedagogy Volume I*.
<https://doi.org/10.4324/9780203088609-13>
- Dr. Serhart Kurt. (2020). Lev Vygotsky - Sociocultural Theory of Cognitive Development .
Educational Technology .
- E, M., & Gredler. (2011). Learning and Instruction: Teori dan Aplikasi: Edisi Keenam. In *Jakarta: Kencana*.
- Fadli, M. R. (2019). Hubungan filsafat, filsafat ilmu dan ilmu pengetahuan. *Jurnal Sositeknologi*, 4(3).
- Fadli, M. R. (2021). Hubungan Filsafat dengan Ilmu Pengetahuan dan Relevansinya Di Era Revolusi Industri 4.0 (Society 5.0). *Jurnal Filsafat*, 31(1). <https://doi.org/10.22146/jf.42521>
- Ghufron, M. . (2018). Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, Dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018*, 1(1).
- Hapudin, M. S. (2021). Teori Belajar dan Pembelajaran Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif. In *Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- Johnson, A. P. (2014). Cognitive Development : Lev Vygotsky. *Education Psychology: Theories of Learning and Human Development*.
- Kattsoff, L. O. (2021). Symbolic logic and the structure of elementary mathematics. *The Mathematics Teacher*, 55(4). <https://doi.org/10.5951/mt.55.4.0269>
- Khoiruzzadi, M., & Prasetya, T. (2021). Perkembangan Kognitif dan Implikasinya dalam Dunia Pendidikan (Ditinjau dari Pemikiran Jean Piaget dan Vygotsky). *Madaniyah*, 11.
- McLeod, S. A. (2015). Jean Piaget: Cognitive Theory. *Developmental Psychology*.
- Moleong, J. L. (2020). metodologi penelitian kualitatif J lexy Moleong. *Jurnal Ilmiah*.
- Nyayu Khodijah. (2016). Psikologi Pendidikan. In *Rajawali Pers*.
- Prof. Dr. Nurhidayah, M.Pd., dkk, Nurliani, N., Khodijah nyanyu, Arifin, B., Asrori, Mustika, J., Khodijah, N., Pd, M., Djaali, & Thalib, S. B. (2016). Psikologi Pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(2).
- Rasimin. (2018). Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Kualitatif. In *Mitra Cendekia*.

- Santrock, J. W. (2008). Psikologi Pendidikan. In *Kencana* (Vol. 2, Issue 1).
- Santrock, J. W., Penerjemah, ;, & Angelica, D. (2009). Psikologi pendidikan = educational psychology buku 1. In *1. Psikologi Pendidikan, Psikologi pendidikan = educational psychology buku 1 / John W. Santrock; Penerjemah: Diana Angelica* (Vol. 2009, Issue 2009).
- Sidik, F. (2020). Actualization of the jean piaget cognitive development theory in learning. *Jurnal pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(6). <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i6.8055>
- Stanlaw, J., & Frawley, W. (1999). Vygotsky and Cognitive Science: Language and the Unification of the Social and Computational Mind. *Language*, 75(1). <https://doi.org/10.2307/417489>
- Subekhan, M., & Annisa, S. N. (2018). Eksistensi keteladanan pendidikan karakter dalam perspektif ki hajar dewantara. *Mudarrisa: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 5(1).
- Subekti, I., Syukri, A., Badarussyamsi, B., & Fadhil Rizki, A. (2021). Kontribusi Filsafat Ilmu dalam Penelitian Ilmiah dan Kehidupan Sosial. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 4(3). <https://doi.org/10.23887/jfi.v4i3.37304>
- Sudewi, S. (2017). Filsafat Ilmu: Dasar Konstruksi Teori. *Academia.Edu*.
- Suriasumantri, J. S. (2017). Studi Kasus: Telaah Buku Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer. *Filsafat Ilmu*.
- Suryadi, Suryana, A., Sarah, L. L., & Widiawati. (2020). Measurement of national education standards: (Analysis of achievement of accreditation results and improvement strategy). *International Journal of Information and Education Technology*, 10(6). <https://doi.org/10.18178/ijiet.2020.10.6.1400>
- Tarigan, M., Yasmin, F. A., Rifai, A., Yusriani, Y., Azmi, K., & Azmi, K. (2022). Filsafat Ilmu sebagai Landasan Pengembangan Ilmu Pendidikan. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1). <https://doi.org/10.33487/mgr.v3i1.4049>
- Tjandrawina, R. R. (2016). Industri 4.0: Revolusi industry abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi. *Jurnal Medicinus, Vol 29, No(1)*.