

Rekayasa Jean Piaget: Teori Perkembangan Kognitif dalam Konsepsi Anak di Usia Sekolah Dasar

Saptono Hadi^{*(1)}, Lailiyatus Sa'diyah⁽²⁾, Juli Yani⁽³⁾, Andini Mei Wulandari⁽⁴⁾

^{1,2,4} Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

³Universitas Al Washliyah Labuhan Batu, Indonesia

Email: ¹saptono656@gmail.com, ²sadiyahlailiya@gmail.com,

³yanijuli90@gmail.com, ⁴andinimei499@gmail.com

Abstrak: Konsepsi atau pemuahan diaktakan tahap pertama dalam proses pertumbuhan dan perkembangan hingga mencapai kematangan atau dewasa. Melalui proses ini, anak mengalami peningkatan ukuran dan kedewasaan semua aspek, baik fisik, emosional, intelektual, maupun psikososial. Perkembangan kognitif merupakan satu fase yang berkaitan dengan pengetahuan, penalaran, atau pemikiran merujuk aspek pengetahuan, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis serta evaluasi. Riset menetapkan pendekatan kualitatif deskriptif yang mengadopsi teori analitik dan didaktik yang menekankan pada riset narrative literature review. Teknik observatif kepustakaan digunakan sebagai cara untuk memahami dan mengumpulkan data. Hasil penelitian menunjukkan pentingnya menerapkan teori perkembangan kognitif dalam konsepsi anak di pembelajaran SD.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-12-2024

Disetujui pada : 20-12-2024

Dipublikasikan pada : 17-01-2025

Kata Kunci:

Anak Sekolah Dasar, Jean Piaget, Literature Review, Perkembangan Kognitif, Peserta Didik.

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i1.1139

PENDAHULUAN

Adab budaya, etika, norma dan moral sebagai esensial pendidikan karakter bangsa Indonesia merupakan kesatuan sistemik yang tidak terpisahkan dalam kehidupan dalam peradapan sebuah bangsa. Nilai-nilai tersebut sebagaimana yang tertuang pada UU SISDIKNAS merupakan akar DIKNAS yang berlandaskan Pancasila dan UUD RI 1945 bertujuan melakukan pengembangan karakter, mengembangkan kompetensi kecerdasan peserta didik, sebagai tahapan pembangunan yang berkelanjutan (*sustainables*) sebagai potensi-potensi dalam keimanan, ketaqwaan kepada Tuhan YME, jiwa akhlak-mulia, cakap-berilmu, kreatif-inovatif, sebagai langkah membangun kebudayaan beradab untuk meningkatkan kecerdasan bangsa.

Artinya, pendidikan adalah langkah yang sengaja diambil dan diatur secara teratur untuk menciptakan atmosfer belajar yang mendorong murid untuk secara aktif menggali potensi mereka. Pendidikan bangsa merupakan upaya untuk mengembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa pada diri peserta didik. Pendidikan bangsa juga merupakan proses pembelajaran yang didapat oleh setiap manusia untuk menjadi lebih dewasa, kritis dalam berpikir, dan mampu berkontribusi serta berkompetisi di masyarakat. Pendidikan bangsa memiliki arti penting bagi kemajuan suatu negara. Negara-negara maju sangat menjunjung tinggi pendidikan bagi warga negaranya. Semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara, maka negara tersebut akan semakin maju. Menurut Saputri, dkk. (2023) tindakan-tindakan tersebut mencakup pengembangan aspek-aspek seperti spiritualitas, kendali indivisualitas, persoana-kepribadian, kompleksitas-kecerdasan, moralitas, yang diperkuat dengan keterampilan-keterampilan sebagai kompetensi dan performansi mandiri kreatif inovatif fundamental bagi individu, rakyat bangsa Indonesia. Berfundamentalkan perencanaan yang sadar dan terstruktur, pendidikan menjadi suatu

proses yang dipikirkan secara mendalam dan matang sebagai gerakan reformasi multi-pendidikan di segala aspek bidang.

Ilhami menegaskan bahwa pendidikan ini bermakna sebagai usaha penuh kesadaran tersistemik untuk meningkatkan kemampuan individu, menciptakan SDM yang berpengetahuan, memiliki wawasan yang meluas dan lebih cerdas. Salah satu aspek kunci dalam hal ini adalah aspek kognitif. Karena berhasilnya pengembangan aspek kognitif seseorang dapat memengaruhi keberhasilan dalam berbagai aspek kehidupan lainnya (Ilhami, A. 2022). Di mana, perkembangan merujuk pada peningkatan kemampuan atau keterampilan individu yang berlangsung secara teratur dan terorganisir sepanjang hidupnya, yang merupakan hasil dari proses pematangan. Kata kognitif berasal dari kata "*cognition*" atau "pengetahuan", yang mencakup perolehan, penyusunan, dan pemanfaatan pengetahuan (Handika, et.al. 2022).

Makna pada konsep tersebut membawa arti bahwa segala aktivitas pikiran atau bernalar tersebut memungkinkan seseorang berinteraksi, mengevaluasi, dan memikirkan pengalaman-pengalaman serta mendapatkan multi-pengetahuan (kognitif). Sehingga Novita menegaskan jika perilaku-perilaku tersebut mencakup penyesuaian terkait dengan keterampilan dan (*style*) gaya berpikir individu dalam upaya merespons terhadap ekosistem lingkungan, termasuk kemampuan menyelesaikan masalah pada diri anak (Novita W., dkk., 2023).

Dalam konteks tumbuh kembang, makna kognitif ini merujuk pada dua peristiwa yang berbeda namun saling terkait yakni arti pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan mengacu pada perubahan fisik yang terjadi dalam ukuran, jumlah, atau dimensi sel, organ, atau individu secara keseluruhan. Hal ini dapat diukur dengan berbagai metrik seperti berat badan, tinggi badan, umur tulang, atau keseimbangan metabolik. Sementara itu, perkembangan mengacu pada peningkatan kemampuan dalam bagian tubuh menyeluruh yang berkembang secara berkala dan dapat diestimasi. Langkah ini melibatkan konsepsi berbagai keterampilan dan kemampuan yang berlangsung seiring waktu. Dengan demikian, Kustini mendeskripsikan bahwa pertumbuhan dan perkembangan merupakan aspek penting dalam pemahaman tentang bagaimana individu berkembang secara fisik dan kemampuan mereka meningkat sepanjang hidup mereka (Kustini, K., & Sandana, K. N. 2021).

Yunaini dan Winingsih (2022), dalam pengembangan kognitif peserta didik menyebutkan terdapat lima tahapan pembelajaran pada tingkat Sekolah Dasar. *Pertama*, anak mulai diperkenalkan dengan pendalaman bentuk bangun yang telah mereka kenal. *Kedua*, mereka diperkenalkan untuk mengidentifikasi bangun ruang seperti kubus, balok, dan lainnya. *Ketiga*, anak-anak mengalami situasi kontekstual ketika mereka mengenali bangun ruang, misalnya memahami dimensi kubus yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi. *Keempat*, hubungan antarunsur bangun ruang belum dijelaskan secara mendalam. Pada tahapan *kelima*, pembelajaran berlanjut di kelas-kelas berikutnya hingga mencapai operasi-operasi sederhana yang terkait dengan bangun ruang.

Mendasar bahwa belajar kognitif berkaitan dengan struktur mental seseorang, yang mengorganisir informasi yang diperoleh. Artinya, struktur mental ini berkembang seiring dengan tingkat perkembangan kognisi individu. Ketika perkembangan kognisi individu meningkat secara signifikan, kemampuan mereka dalam memproses pengetahuan dari lingkungan sekitar juga meningkat. Perkembangan kognitif sering kali dipengaruhi oleh tingkat interaksi anak dengan lingkungannya. Mifroh menegaskan bahwa dalam konteks ini, seorang pendidik memegang peran penting sebagai fasilitator, sementara buku-buku menjadi sumber informasi yang penting (Mifroh, N. 2020).

Kognitif merujuk pada kemampuan individu dalam hal pengetahuan, penalaran, dan pikiran adalah konsep yang mencakup berbagai elemen seperti pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Selanjutnya Yunaini menjelaskan bahwa aspek kognitif ini memaparkan bagaimana cara individu memproses pengalaman

belajar secara internal, dengan menekankan peran peristiwa-peristiwa mental dalam proses tersebut. Perilaku ini menyoroti bahwa respons terhadap stimulus bukanlah sekadar reaksi terhadap rangsangan, tetapi juga melibatkan pengukuran dan pengarahan diri yang dikendalikan oleh otak. Artinya bahwa tindakan tersebut mencerminkan keterkaitan erat antara individu dengan pengetahuan dan proses mental yang terlibat dalam pengolahan informasi (Yunaini, N., & Winingsih, D. Y. 2022).

Jelas bahwa teori perkembangan belajar psikologis kognitif J. Piaget memiliki pengaruh besar terhadap cara bernalar anak dalam masa perkembangan perkehidupannya. Maknanya bahwa perkembangan kognisi anak tersebut tidaklah hanya bersekedar mendapatkan pengetahuan-pengetahuan, akan tetapi anak mengalami pertumbuhan perkembangan secara psikologis atau faktir mentalisnya yakni baik sensoris motorik, pra-operasionalnya, kemudian operasional konkritnya serta terkait dengan operasional formalisnya. Merujuk pada konsep-konsep tersebut, maka penelitian mengenai terkait perkembangan belajar psikologi kognitif J. Piaget pada anak-anak sangat dipengaruhi oleh kontribusi dari psikolog Swiss ini. Piaget menekankan pentingnya pemikiran individu dalam teorinya, dan ia menyatakan bahwa anak-anak berpikir secara berbeda dibandingkan dengan orang dewasa.

Mendasar bahwa memperbincangkan teori-teori J. Piaget perkembangan psikologis kognitif tidak terlepas dari bagaimana teori tersebut berfundamentalkan suatu kecerdasan-kecerdasan anak-anak tersebut berkembang selaras dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya. Artinya bahwa merujuk teori tersebut menyatakan berkembangnya kognisi anak-anak ini tidaklah sekedar tentang pengetahuan yang didapat dan dimilikinya, akan tetapi juga terkait bagaimana anak-anak tersebut mendesain faktor mentalisnya. Piaget dalam teorinya menggunakan istilah skema-gagasan-struktur sebagai upaya dipergunakan menjelaskan kognisis/pengetahuannya.

Merujuk konsep-konsep tersebut, maka individual anak bisa menerapkan proses sebagai tindakan-tindakan diri dalam upaya tercapainya tujuan-tujuan yang diinginkannya sekaligus dapat menemukan solusi-solusi atas persoalan-persoalan yang sedang dihadapinya. Artinya bahwa merujuk pada teori perkembangan kognisi tersebut, dapat dikatakan bahwa makna "skema" ini dikatakan sebagai proses-proses tindakan berupa fisik maupun dari segi aspek mental. Sedangkan makna "gagasan" tersebut lebih merujuk pada pengetahuan rasional, dan kemaknaan aspek "struktur" lebih mengacu pada bentuk dan isi dari pengetahuan yang didapatkan tersebut. Lebih spesifik bahwa skema dikatakan sebagai prosedur yang diarahkan pada tujuan yang diinginkan anak, sedangkan gagasan melibatkan hubungan antara objek atau elemen tertentu yang ingin dicapai tersebut.

Anak-anak SD termaknai sebagai individu dengan rerata anak-anak yang memiliki usia/umur di antara 6 sd 12 tahun. Pada jenjang usia yang sedemikian rupa tersebut, tumbuh kembang mengalami perombakan yang penting bagi anak, sebuah perubahan dari masa balita menuju masa kanak-kanak. Masa yang dapat dikatakan sebagai golden age di mana kriteria aspek kognisi, berbahasa, fisik-motoris, sosiaemosionalnya serta kemoralan mengalami perkembangan.

Piaget mengemukakan bahwa keberhasilan dalam proses belajar tergantung pada sejauh mana pembelajaran disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak. Konsep kognitif, juga dikenal sebagai "kognisi", mengacu pada persepsi yang kemudian menjadi salah satu integral dari sifat individu di kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kognitif menekankan hubungan erat antara pengetahuan individu dengan cara individu tersebut memahami dan berinteraksi dengan lingkungannya. Tinjauan keilmuan psikologi, maka aspek kognisi/kognitif ini terkait atas berbagai aspek perilaku-perilaku masing-masing individual anak, secara fisik maupun psikisnya, termasuk di dalamnya kompetensi dalam pemecahan masalah-masalah yang ada dihadapannya, sekaligus tumbuh kembang proses mental lainnya. Dengan memahami konsep kognitif teori perkembangan J. Piaget ini, guru/pendidik memiliki

standar fundamental dalam upaya mendesain rancangan pembelajaran diperuntukkan dalam kegiatan pengajaran yang selaras dengan fase pertumbuhan dan perkembangan kognitif siswa (Marinda, 2020).

Pendekatan Piaget tentang pentingnya penyesuaian pembelajaran dengan tahap perkembangan kognitif anak menjadi landasan dalam diskusi tersebut. Selain itu, pemahaman tentang konsep kognitif sebagai proses pengenalan terhadap lingkungan individu juga menjadi fokus dalam pembahasan tersebut. Melalui pemahaman ini, guru dapat dengan bijaksana menetapkan rancangan-rancangan pembelajaran, sebagai upaya menetapkan aspek-aspek pengetahuan dan performansi yang dapat dimiliki sebagai pemerolehan pembelajaran anak didik sebagai tahapan kognitive perkembangan siswa.

Pembahasan tentang konsep kognitif dalam konteks pendidikan dengan tujuan meningkatkan pemahaman pendidik tentang bagaimana proses belajar siswa dipengaruhi oleh tahap perkembangan kognitif mereka. Melalui pendekatan Piaget, penekanan diberikan pada pentingnya penyesuaian pembelajaran dengan tahap perkembangan anak, sehingga pendidik bisa menciptakan metode belajar yang lebih efektif dan relevan. Pembahasan ini juga menyoroti peran konsep kognitif dalam merencanakan strategi pembelajaran yang cocok dengan keperluan dan kapabilitas siswa, dengan harapan ini dapat meningkatkan keberhasilan pembelajaran secara menyeluruh. Manfaat dari pembahasan ini termasuk meningkatkan pemahaman guru tentang pentingnya penyesuaian pembelajaran, mengoptimalkan potensi pembelajaran siswa, dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional dalam menciptakan individu yang kompeten dan berkembang secara optimal.

METODE

Metode penelitian menggunakan studi NLR (*narrative literature review*) yang dilakukan dengan mencari beberapa referensi dari *Google Scholar* yang andal. *Narrative Literature Review* adalah proses pengkajian yang menganalisis dan mengintegrasikan karya-karya literatur yang sudah ada dengan tujuan mengidentifikasi, menguji, dan menyempurnakan suatu teori melalui evaluasi terhadap berbagai sumber sebelumnya (Pangarso, 2023). Pendekatan yang akan dipakai dalam menelaah artikel review ialah pendekatan kualitatif secara deskriptif. Teknik observasi deskriptif untuk usaha memahami dan mendefinisikan konten, serta pengumpulan data dengan analisis tekstual data kebahasaan menjadi dokumenter. Korpus data berupa satuan teks hasil review penelitian, serta solusi permasalahannya. Data penelitian ini diperoleh dari data alamiah, yakni minimal 10 artikel hasil penelitian terkait data peningkatan perkembangan kognitif anak Sekolah Dasar sebagai data primer yang diperkuat narative logika ilmiah dari data-data sekunder yang berasal dari berbagai sumber pustaka. Nilai hasil review ini merupakan kesimpulan atas penelitian lalu sebagai pembanding awal progres penelitian yang akan ditindaklanjuti peneliti pada progres penelitian dan pengabdian sebagai bagian Tri Dharma Perguruan Tinggi.

HASIL dan PEMBAHASAN

Realitas Dinamika Rekayasa Teori Perkembangan Kognitif Dalam Konsepsi Anak Di Usia Sekolah Dasar

Merujuk pada hasil kajian kepustakaan objek riset, Mifroh, N. (2020) yang mempergunakan pendekatan kualitatif dengan metode berupa deskriptif mendeskripsikan bahwa tinjauan perkembangan-perkembangan kognitive pada anak-anak SD dinyatakan sebagai kondisi fundamental. Artinya teori perkembangan psikologis kognisi melalui tiga konsep dasar tersebut perlu dipertegas untuk dipahami dan diketahui, terutama di konteks pendidikan. Dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), anak-anak sudah dapat mengalami proses kognisi yakni proses mengasimiliasi, mengakomodasi, serta ekuilibrumisasi melalui model pembelajaran konstruktivisme dan inkuiri. Kedua model ini menekankan pada pemahaman mendalam dan mengharuskan siswa giat berpikir dan menyimpulkan dari pengalaman

baik yang empiris ataupun imajiner. Pentingnya memperhatikan kemampuan kognitif anak dalam KBM adalah agar proses pembelajaran menjadi efektif dan anak-anak dapat memperoleh pengetahuan secara maksimal. Dalam hal ini, penting untuk memastikan bahwa materi pelajaran, strategi pembelajaran, wahana, dan cara yang digunakan sebanding tingkat perkembangan kognitif anak.

Dilanjutkan dengan riset Yunaini, N., & Winingsih, D. Y. (2022) yang juga mengaplikasikan metode deskriptif yang berpusat kepada pengertian analitis tentang kejadian nyata yang didapatkan saat penelitian. Hasil dari riset ini menjelaskan betapa bergunanya pembelajaran pendekatan perkembangan kognitif anak menjadi pedoman yang sangat berharga bagi guru dalam proses mengajar. Dengan memahami tahapan-tahapan perkembangan kognitif anak, guru bisa mengatur sekaligus mendesain pendidikan yang lebih tepat guna, hemat waktu, dan memenuhi kebutuhan mereka. Lebih dari itu, dengan memperhatikan perkembangan kognitif anak dalam proses pembelajaran, guru juga dapat lebih mudah mengidentifikasi kebutuhan individual setiap anak dan diberikannya dukungan-dukungan tepat selaras fase pertumbuhan dan perkembangannya. Dengan demikian, pendekatan kognitif J. Piaget ini tidak hanya membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran, dan pengembangan mentalitas anak, akan tetapi juga mendukung pencapaian cita-cita pendidikan nasional pada rekayasa revitalisasi sumber daya manusia Indonesia.

Novita W., et. al (2023) dan Rofi'a, N. A. (2024) memiliki kesamaan pendapat dalam menyikapi teori perkembangan J. Piaget ini. Dia mendeskripsikan bahwa aplikatif pemahaman yang mendalam terutama pada tahapan-tahapan fase berkembangnya kognisi peserta didik, disertai ditetapkan dan diterapkannya dengan konsisten atas prinsipil teoritis J. Piaget tersebut, maka pendidik dalam kegiatan belajar mengajar secara intens efektif dapat memberikan bantuan-bantuan dalam upaya menumbuhkembangkan kognitif bernalar terutama keterampilan pemecahan masalah-masalah selaras dengan fase serta tingkatan tumbuh kembang bernalar/kognitifnya. Artinya riset ini menjelaskan bahwa semua aktivitas tersebut juga terkait dengan aspek psikologis yang menyangkut cara individu belajar dan memproses informasi dari lingkungannya kognitif masing-masing anak. Riset mereka juga menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat literere atau kepustakaan (*library research*).

Meski menggunakan pendekatan yang sama yaitu, pendekatan kualitatif. Hasil, riset Sasmi, N., & Rahman, H. K. pada tahun 2022 menyebutkan tentang bagaimana anak usia Sekolah Dasar tersebut mengalami dua tahapan 2 konsep berkembang. Tahapan-tahapan tersebut yakni pada sesi operasionalis konkret dan tahapan operasionalis-formal, di mana pada sisi Operasionalis-konkret, mereka, anak didik Sekolah Dasar bertahap berkemampuan bernalar dan menalar hal-hal yang dipelajarinya cara logis. Artinya bahwa anak didik pada desain ini memiliki penalaran yang selaras perkembangannya, mampu berargumentasi atau mengargumentasikan objek-objek, peristiwa-peristiwa yang dipelajari secara konkret selaras dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan ditahapan formalis, operasional-formal anak didik terdeskripsikan memiliki kemampuan bernalar dari objek abstrak, artinya anak memiliki kemampuan memahami hal-hal yang bersifat teoritis atau konsep-konsep yang kompleks. Riset Rasmi ini menyatakan bahwa pada tahapan ini secara kognitif anak-anak SD tersebut dalam perkembangan berbahasa telah berkembang baik pemerolehan istilah/kosa kata, semantisnya, sintaksis, maupun terkait fonem-fonologi serta morfologis berbahasa. Artinya anak-anak telah berkembang secara kognitif kemampuan eksplorasi hasil-hasil potensial diri tanpa harus terikat oleh apa-apa yang teramati anak secara nyata dan langsung.

Selanjutnya merujuk pada riset N & D yang mengimplementasikan teori perkembangan psikologis kognitif J. Piaget menunjukkan deskripsi bahwa penerapan teori tersebut dalam pembelajaran menunjukkan guru dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang kokoh tentang materi ajar yang diterapkan di kelas. Praktinya, anak-anak mampu menerapkan apa yang diajarkan di kelas pada

tindakan keterampilan dalam kehidupan kesehariannya. Artinya jelas bahwa penetapan sekaligus penerapan yang tepat teori kognitif selaras dengan fase, usia, dan masa tumbuh kembang anak dengan tepat, maka teori ini tidak hanya membantu siswa mencapai tujuan praktis, akan tetapi juga mampu mendorong percepatan kecerdasan anak didik yang ditunjukkan melalui kematangan cara bernalar sebagai peningkatan mental anak didik dalam bernalar. Kekritisannya, sekaligus kemampuan mengambil keputusan tersebut memberikan jawaban bahwa penerapan teori perkembangan kognitif jika diterapkan dengan tepat mampu mendorong anak didik menuju pada kemampuan bernalar kreatif, kritis, dan inovatif, di mana perilaku ini menjadi karakter penting dalam kehidupan mereka (Nuryati dan Darsinah, 2021)

Tak jauh dari riset sebelumnya, Magdalena I., et.al pada tahun 2023 juga membahas tentang implementasi, namun dalam pembelajaran IPA, sebagai upaya pengembangan keterampilan berbahasa. Bagaimana hasil penerapan Magdalena pada pembelajaran IPA di kelas, maka dalam risetnya bahwa aplikatif teori-teori J. Piaget tersebut menunjukkan hasil dapat menjadi landasan kuat dalam meningkatkan kemampuan anak didik. Maknanya riset tersebut menunjukkan hasil bahwa implementasi teori J. Piaget secara mendasar dapat memberikan bantuan anak didik untuk percaya diri melakukan eksplorasi-eksplorasi kemampuan diri anak sebagai langkah mempelajari pengetahuan-pengetahuan yang ada dalam dirinya, pemerolehan yang sudah didapat, dan pengetahuan yang sedang dipelajari. Magdalena menegaskan bahwa dengan memperhatikan tahap-tahap perkembangan kognitif anak, guru dapat merancang pembelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa, sekaligus menyenangkan.

Berbeda dari peneliti lain, Badriah, L., & Andi, K. N. (2023) menggunakan metode yang mengkombinasikan riset lapangan yang didukung riset review. Pertimbangan tersebut berdasar bahwa literatur dan riset lapangan tersebut dapat menjadi pendekatan yang kuat untuk mengeksplorasi proses kegiatan belajar mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Bantul. Maknanya bahwa riset ini meninjau desain rancangan pembelajaran dengan mengimplementasikan teori perkembangan kognitif Piaget, yang mematuhi standar-standar proses dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan siswa disertai implementasi konsep teori J. Piaget dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran mampu menciptakan ekosistem belajar yang menyenangkan, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Dalam menerapkan dan melaksanakan pembelajaran tematik, ada empat prinsip dasar yang perlu diperhatikan yaitu (1) bersifat kontekstual atau terintegrasi dengan lingkungan, (2) bentuk belajar dirancang agar murid menemukan tema, (3) efisiensi, dan (4) evaluasi. Berkaitan dengan prinsip-prinsip itulah, standar proses harus mencakup beberapa komponen, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran. Maknanya teori kognisi yang memberikan penekanan pada kemampuan mengingat anak didik tersebut, pendidik berhasil mendorong sekaligus termaksimalkannya daya ingat, daya bernalar, sekaligus kemampuan eksplorasi alam sekitar melalui inderanya. Hasilnya, kemampuan simak dengan daya ingat yang kuat mampu meningkatkan keterampilan berbahasa anak didik.

Saputri, et.al (2023) dengan riset penelitian bermetode literature review atau tinjauan pustaka menghasilkan fakta bahwa Pembelajaran yang berdiferensiasi sangat penting dalam memberikan bantuan-bantuan kepada diri anak-anak SD dalam menumbuhkembangkan kemampuan kognisi secara maksimal. Artinya bahwa tujuan dari pembelajaran yang diselaraskan dengan kebutuhan-kebutuhan anak-anak didik tersebut, mampu memberikan kesempatan anak didik untuk lebih leluasa mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya secara maksimal. Maknanya, pengajaran di kelas dengan model berdeferensiasi, sesuai kebutuhan yang diinginkan anak didik, akan memberikan peran aktif anak didik untuk melibatkan diri secara aktif-

kreatif, sehingga menerbitkan inovatif-inovatif dalam dirinya sesuai dengan kebutuhan mereka. Pola pembelajaran ini mampu terdesainkannya ekosistem lingkungan belajar inklusif, sehingga tercipta dorongan maksimal atas kognitif yang dimiliki anak didik sesuai kebutuhan yang diinginkan. Sebuah strategi implementasi teori J. Piaget melalui pengajaran yang berlandaskan kebutuhan kondisi-kondisi anak didik.

Merujuk hasil riset-riset tersebut dapat disimpulkan bahwa riset yang mengimplementasikan teori perkembangan psikologis kognitive J. Piaget dalam pengajaran untuk anak Sekolah dasar menunjukkan keberhasilan yang sangatlah signifikan. Berdasarkan teori ini, pemahaman akan tahapan-tahapan perkembangan kognitif anak menjadi kunci untuk merancang pembelajaran yang sesuai dan efektif. Dengan memperhatikan implikasi teori perkembangan kognitif Piaget ini, guru dapat mengimplementasikan strategi pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan efektivitas pengajaran keterampilan berbahasa Sekolah dasar. Artinya bahwa teori perkembangan kognitive J. Piaget yang diterapkan secara bijaksana tidak hanya membantu mencapai tujuan pembelajaran, tetapi juga mendukung perkembangan kognitif dan bahasa anak secara menyeluruh.

Hasil riset review artikel ini menegaskan betapa pentingnya penerapan teori-teori perkembangan kognitive J. Piaget pada pengajaran dan kegiatan belajar mengajar anak SD sederajat. Teori ini mengacu dan menunjukkan bahwa keterlibatan pengetahuan/kognisi baik fisik dan psikis pada proses bagaimana individu tumbuh berkembang, melakukan asimilasi, mengadaptasi, secara bertahap mengalami kemajuan pemerolehan berbagai aspek pengetahuan (pemikiran). Maknanya bahwa perkembangan-perkembangan kognisi anak standar Sekolah Dasar telah mencapai pada peningkatan kecerdasan dalam pengembangan keterampilan-keterampilan bernalar abstrak, kemampuan bernalar tersebut di mana sebagai bagian perluasan pemerolehan kosakata berbahasa mampu mendorong kepercayaan diri anak, kemampuan anak dalam menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapinya. Artinya, pemerolehan pengetahuan yang didapatkan anak memberikan kesempatan yang luas pada diri anak mengeksplorasi potensi kemampuan dirinya kepada kompetensi keterampilan berbahasa, di mana di dalamnya termasuk memahami kalimat-kalimat sederhana dan kompleks. Teori J. Piaget ini mampu merekayasa sebuah kecerdasan anak didik baik pengetahuan, maupun kecerdasan psikisnya, mentalnya selaras tumbuh kembang sesuai fase perkembangannya.

Bentuk lain bahwa penerapan teori ini dalam konteks pembelajaran anak Sekolah Dasar mampu memberikan bantuan-bantuan bagi pendidik dalam upaya untuk memahami tingkat kemampuan masing-masing anak didik secara keseluruhan. Kemudian, pemahaman yang mendalam terkait bagaimana sebenarnya keadaan baik fisik maupun psikis anak didik tersebut menjadi dasar bagaimana pendidik bijaksana merancang strategi pengajaran di kelas sesuai dengan tahapan perkembangannya. Dengan demikian, pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi setiap anak, memungkinkan mereka untuk berkembang secara optimal dalam berbagai aspek kehidupan.

Selain itu, penerapan teori perkembangan kognitif Piaget juga membantu menciptakan lingkungan belajar yang merangsang perkembangan kognitif anak, memungkinkan mereka untuk aktif berpikir dan bereksplorasi. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya efektif dalam mencapai tujuan akademik, tetapi juga memberikan landasan yang kuat bagi perkembangan holistik siswa di Sekolah Dasar.

Implikasi dan Tindak Lanjut Terhadap Hasil Temuan

Mendasar bahwa perkembangan kognitive J. Piaget dimaknai supaya anak-anak berkemampuan melakukan eksplorasi-eksplorasi potensi dirinya terhadap segala hal yang ada di sekitarnya, sehingga anak didik mendapatkan pengetahuan-pengetahuan yang didapatkan melalui simakan panca inderanya. Maknanya adalah dalam mengembangkan pengetahuan kognisinya, anak didik diperlukan dorongan kemampuan untuk mampu membangun sekaligus mengembangkan potensi dirinya sebagai proses-proses pembelajaran.

Berdasarkan konsepsi tersebut dapat dideskripsikan bahwa tujuan fundamental/utama diterapkannya teori kognitif Piaget tersebut terletak kepada bagaimana teori tersebut memberikan pemahaman-pemahaman yang mendalam tentang bagaimana nalar/pikiran sekaligus pemikiran manusia berkembang dengan berbagai faktor berpengaruh dalam prosesnya. Kognitive, dengan demikian, inti dari teori Piaget adalah menjelaskan perkembangan pikiran manusia serta pengaruh berbagai faktor dalam proses tersebut. Penting bagi pendidik untuk memahami dan menghormati keragaman perkembangan kognitif siswa dan menyesuaikan pengajaran mereka sesuai dengan kebutuhan individual.

Permasalahan yang sering muncul dalam pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah dasar. Memahami dan mengatasi permasalahan ini menjadi salah satu tantangan utama bagi para guru dalam mendukung perkembangan kognitif siswa. Melalui pemahaman yang baik tentang permasalahan yang sering muncul dalam pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar, guru dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mendukung perkembangan kognitif siswa secara optimal. Kolaborasi antara guru, orang tua, dan profesional lainnya juga dapat menjadi kunci dalam mengatasi tantangan yang dihadapi anak-anak dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya.

Terdapat point penting dalam implikasi teori Piaget dalam konteks kegiatan belajar mengajar, yaitu: pemberdayaan siswa, pengembangan keterampilan kolaboratif, peran guru sebagai fasilitator, pengawasan dan koreksi, dan pengembangan pengetahuan yang berkelanjutan. Dengan menerapkan pendekatan yang mengedepankan peran aktif siswa dan peran fasilitator guru, pembelajaran tidak hanya menjadi lebih bermakna dan efektif, tetapi juga memungkinkan siswa untuk mengasah keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan sehari-hari.

Implikasi kognitif piaget lebih merujuk pada proses-proses atau tahapan perkembangan kognisi tersebut sesuai dengan usia anak dan memengaruhi cara mereka memahami dunia di sekitar mereka serta cara mereka belajar. Artinya, pendidik, orang tua, atau yang berkepentingan harus benar-benar mampu memahami tahapan-tahapan tersebut. Pendidik atau guru SD dalam rancangan pembelajaran yang akan diterapkannya selayaknya memahami tahapan-tahapan kecerdasan kognitif J. Piaget yakni tahapan sensori-motor yang terjadi pada anak fase usia 0 sd 2^{tahun}, di mana pada fase ini kognisi anak mendorong pada siakp eksplorasi melalui panca-inderanya sebagai multi-aktivitas fisikalnya. Perilaku kognisi ini membawa anak pada kemampuan memahami konsep diri, objek-objek secara permanen, dan memahami hubungan- hubungan antara tindakan mereka beserta hasilnya. Keterpahaman pendidik pada sesi ini sebagai upaya pengembangan anak didik menuju percepatan kecerdasan praoperasional.

Kemudian pendidik selayaknya mampu menterjemahkan pemahaman terkait pada perkembangan kognisi pra-operasional. Perkembangan psikologis kognitive ini terjadi pada anak usia 2^{tahun} sampai dengan 7^{tahun}. Fase ini menunjukkan kenampakan pengetahuan atas kemampuan anak dalam mempergunakan keterampilan berbahasanya. Anak didik berupaya mendeskripsikan simbol-simbol sebagai upaya menggambarkan objek-objek serta kejadian-kejadian di sekitar lingkungan belajar. Sikap mental pada fase ini cenderung mengalami peningkatan karakter egosentris, artinya mereka melihat dunia dari sudut pandang mereka, serta berkecenderungan mengalami kesulitan-kesulitan memahami pemikiran/perspektif individu lain. Tahapan yang perlu diperhatikan selanjutnya oleh pendidikan adalah tahapan operasional-konkret, di mana fase ini terjadi pada anak-anak umur 7^{tahun} sampai dengan 11^{tahun}. Pemahaman mendalam bahwa pada fase ini anak mulau menerapkan cara berpikir penuh kelogisan (logis) tentang objek serta peristiwa-peristiwa secara konkret. Anak pada tahapan ini berupaya mencerna konsep-konsep, prinsipil-prinsipil yang bersifat abstrak sebagai bagian informasi berkelanjutan sebagai bagian perkembangan bernalar atau penalaran logika berpikir anak pada obejk-objek fisikal. Kemudian diperlukannya pemahaman yang mendalam bagi pendidik terkait tahapan operasional-

formal yang terjadi pada anak berumur 11^{tahun} sampai dengan 15^{tahun} dan seterusnya. Maknanya, pendidik benar-benar harus memahami bagaimana keberadaan anak baik secara fisik dan psikologis dengan segala kemampuan bernalar sesuai fase pertumbuhan dan perkembangannya. Pada fase ini anak didik dituntut mampu bernalar abstrak, serta mempergunakan nalar logika akal sehat terkait konsep-konsep yang bersifat lebih kompleks. Mereka dapat memahami hipotesis, deduksi, dan konsep-konsep filosofis yang lebih rumit.

Penerapan prinsip-prinsip pengajaran sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif sangat penting dalam meningkatkan pembelajaran menjadi efektif. Pendidik perlu menyajikan materi dengan cara yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan kemampuan anak pada setiap tahap, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk bereksplorasi dan mengembangkan keterampilan kognitif yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Dengan memahami tahapan perkembangan ini, guru dapat merancang pengalaman belajar yang tepat dan mendukung bagi setiap anak sangatlah penting. Artinya teori perkembangan kognitif J. Piaget ini memberikan penghormatan-penghormatan atas kompetensi serta potensi-potensi yang dimiliki anak didik.

Dengan terbitnya teori J. Piaget terkait perkembangan belajar psikologis kognitif selayaknya kita benar-benar harus memperhatikan tahap-tahap perkembangan yang terjadi pada anak didik. Perkembangan kecerdasan yang telah diberikan Tuhan YME kepada anak sejak lahir, yang berkembang selaras dengan tumbuh kembangnya anak harus benar-benar diperhatikan. Artinya, konsep-konsep kognitif anak pada proses asimilasi, kemudian menuju akomodasi, dan tindak perilaku pada konsep ekuilibrium dalam membangun pengetahuan dan mental diperlukan pemahaman mendalam. Maknanya pendidik, dalam kajian ini harus mampu menterjemahkan bagaimana proses sensorimotorik yang terjadi pada anak umur 18 sd 24^{bulan}, kemudian tahapan praoperasional yang dimungkinkan berkembang pada anak umur 7 sd 11^{bulan}, selanjutnya perkembangan pada tahapan operasional konkrit di mana pada anak umur 7 sd 11^{tahun} mengalami perkembangan, dan pemerhatian pada level perkembangan formal anak yang berkembang pada umur 12^{tahun} benar-benar diperhitungkan.

Pemahaman yang mendalam atas teori-teori perkembangan psikologis kognitif pada anak ini akan menerbitkan berbagai strategi belajar yang tepat, kemudian sebagai pendidik harus berkemampuan dalam keterampilan berbahasa selaras dengan teknik bernalar anak. Selanjutnya terhadap anak sendiri, maka anak didik memperoleh pembelajaran nuansa belajar yang terbaik bersama ekosistem lingkungannya. Pendidik lebih banyak menempatkan multi-peluang yang lebih luas selaras fase tumbuh kembang anak, yang artinya bahan-bahan pembelajaran yang didapatkan anak didik harus sesuai dengan usia dan terasah tidak aneh bagi anak. Dalam ekosistem pembelajaran yang selaras dengan fase usia, maka anak akan memperoleh kesempatan yang luas dalam interaksinya baik bersama teman sejawat, maupun dengan lingkungan itu sendiri sebagai wahana belajar.

Jelas bahwa makna perkembangan teori J. Piaget ini mampu memberikan rekayasa kecerdasan bernalar anak sekaligus mendorong perkembangan mentalis psikologis anak. Teori di mana sebuah kecerdasan yang dimiliki anak sejak dini ini mampu berkembang dengan pesat selaras dengan percepatan pertumbuhan anak itu sendiri bersama ekosistem lingkungan pembelajaran anak yang terbaik. Maknanya adalah berkembangnya kognisi atau pengetahuan-pengetahuan melalui pembelajaran tersebut diiringi dengan semakin berkembangnya kemampuan bernalar anak didik.

Begitu pula yang terjadi pada pertumbuhan dan berkembangnya anak-anak SD, mereka akan mengalami fase perubahan pada aspek keterampilan berbahasa, artinya anak memiliki kemampuan pemahaman sekaligus mempergunakan kalimat-kalimat baik yang bersifat sederhana ataupun yang lebih kompleks. Hal lain berkembangnya pemerolehan bahasa yang semakin banyak dan luas, kriteria ini

mendorong anak semakin mudah dalam pengembangan keterampilan membaca maupun keterampilan menulisnya, seiring meningkatnya kemampuan bernalar anak.

Semakin mendalam dengan peningkatan pengetahuan yang dimiliki, kemudian meningkatnya pengalaman-pengalaman dari banyak pembelajaran, disertai peningkatan bernalar anak didik, maka anak akan lebih mudah dalam memahami teks baik tipe pendek maupun panjang. Kemampuan psikologis yang meningkat dalam bimbingan yang tepat sesuai fase bernalar anak, akan memberikan kecerdasan bernalar yang inovatif. Implikasinya adalah anak-anak akan memiliki kemampuan bernalar sekaligus berimajinasi tinggi terhadap objek ataupun subjek yang dihadapi. Anak didik akan lebih tanggap, berhati-hati, dalam memberikan telaah sebagai upaya memahami sebab dan akibat terhadap substansi yang dipelajari. Keberanian bernalar yang tepat, anak didik akan mampu mengambil keputusan yang tepat. Artinya, kemampuan berkecerdasan dalam mengambil keputusan sebagai sikap berkebijakan sesuai fase perkembangan kognitif anak tersebut merupakan bagian dari kemampuan anak dalam mengambil solusi-solusi, sekaligus pemecahan segala permasalahan yang dihadapi sebagai bagian dari sikap *self-efficacy*. Akan tetapi, perlu dipahami dan menjadi catatan sikap bahwa perkembangan-perkembangan bernalar sebagai kecerdasan kognisi setaraf anak SD adalah berbeda dan atau tidaklah sama dengan cara bernalar anak-anak remaja bahkan para dewasa. Keterbatasan ini selayaknya menjadi pertimbangan pendidik atau orang tua untuk lebih bijak dalam bersikap di segi pembelajaran apapun.

KESIMPULAN

Penerapan teori J. Piaget, perkembangan psikologis kognitive merujuk koteks pengajaran pada anak SD memberikan dampak yang cukup signifikan bagi tumbuh kembang pengetahuan dan mental anak didik. Mendasar bahwa teori ini memberikan panduan yang berharga bagi guru dalam memahami tahapan-tahapan teori J. Piaget pada diri individual anak, yang maknanya dasar ini menjadi standar taktis rancangan desain pembelajaran pendidik sebagai upaya peningkatan kecerdasan anak selaras tingkat pemahaman serta kemampuan siswa. Dengan memperhatikan tahapan-tahapan ini, guru dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan relevansi pembelajaran yang diperkuat dengan terciptanya ekosistem lingkup pendidikan yang menyenangkan untuk mendorong peningkatan perkembangan psikologis kognitive anak semaksimal mungkin. Kolaborasi antara guru, peserta didik, dan wali asuh mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional secara menyeluruh melalui pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan.

Implementasi teori J. Piaget ini mendorong peserta didik, anak pada proses merasakan berkembangnya cara bernalar melalui peningkatan kecerdasan kognitive secara berkesinambungan, kemudian secara berkelanjutan anak didik berkemampuan memabngun pengetahuannya melalui motivasi-motivasi sebagai bagian peningkatan *self-efficacy* anak yang terbangun. Sehingga, teori perkembangan psikologis kognitive ini secara mendasar memberikan pemahaman bagaimana kemampuan-kemampuan kognisi tersebut berkembang sejak dini hingga dewasa (remaja). Hal lain bahwa lahirnya teori ini memberikan dasar kerangka-kerangka kinerja bagi pendidik dalam upaya memahami anak didik belajar serta bagaimana anak didik mampu memahami eksositem dunia di sekitarnya.

Teori Perkembangan Kognitif Piaget menjelaskan bahwa anak-anak mengalami tahapan perkembangan kognitif yang berbeda-beda, yang meliputi tahap sensorimotor, praoperasional, konkret operasional, dan formal operasional. Setiap tahap memiliki karakteristik dan kemampuan kognitif yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Badriah, L., & Andi, K. N. (2023). *Perkembangan Kognitif Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Tematik Di Madrasah Ibtidaiyah (Studi Kasus di MIN 1 Bantul)*. Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation, 2 (1), 40-53.
- Bujuri, D. A. (2018). *Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar*. Literasi (Jurnal Ilmu Pendidikan), 9 (1), 37-50.
- Chamidah, A. N. (2009). *Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak*. Jurnal pendidikan khusus, 5 (2), 83-93.
- Hamuni, H., Idrus, M., & Aswati, M. (2022). *Perkembangan peserta didik*.
- Hanafi, I., & Sumitro, E. A. (2020). *Perkembangan Kognitif Menurut Jean Piaget Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran*. Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar, 3(2). <https://doi.org/10.24929/alpen.v3i2.30>
- Handika, H. H., et al., (2022). *Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan, 22(2), 124-140.
- Ilhami, A. (2022). *Implikasi Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Anak Usia Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(2), 605-619.
- Khaulani, F., S, N., & Irdamurni, I. (2020). *Fase Dan Tugas Perkembangan Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(1), 51. <https://doi.org/10.30659/pendas.7.1.51-59>
- Kustini, K., & Sandana, K. N. (2021). *Pelatihan Deteksi Dini Kelainan Tumbuh Kembang Anak bagi Kader Posyandu di Desa Bulubrangsi Kecamatan Solokuro Lamongan*. Journal of Community Engagement in Health, 4(2), 291-294.
- Magdalena, I., et al., (2023). *Implementasi Teori Pengembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Anwarul, 3(5), 960-969.
- Mifroh, N. (2020). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implementasinya dalam Pembelajaran di SD/MI*. JPT: Jurnal Pendidikan Tematik, 1(3), 253-263.
- Murni. (2017). *Perkembangan fisik, kognitif, dan psikososial pada masa kanak-kanak awal 2-6 tahun*. Jurnal Pendidikan Bunayya, III(1), 19-33.
- Novita, W., et al., (2023). *Penerapan Teori Perkembangan Kognitif Oleh Jean Piaget Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa SD/MI*. Hypothesis: Multidisciplinary Journal Of Social Sciences, 1(02 Juni), 122-134.
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). *Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 3(2), 153-162.
- Pangarso, A. (2023). *Literature review sebagai alat bantu dalam menentukan metode penelitian*.
- Rofi'a, N. A. (2024). *Konsep Perkembangan Kognitif Peserta Didik Dalam Implementasi Pembelajaran Di Tingkat SD*. Jurnal Ilmiah Research Student, 1(3), 817-822.
- Saputri, D. A., et al., (2023). *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Perkembangan Kognitif Peserta Didik Sekolah Dasar*. Journal on Education, 6(1), 4083-4090.
- Sasmi, N., & Rahman, H. K. (2022). *Analisis Teori Kognitif Jean Piaget Terhadap Perkembangan Bahasa Pada Anak Usia Sekolah Dasar*. Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter, 4(1), 13-22.
- Sholahuddin, A., et al., (2020). *Applying The Cognitive Stylebased Learning Strategy In Elementary Schools To Improve Students' Science Process Skills*. Journal of Turkish Science Education, 17(2), 289-301. <https://doi.org/10.36681/TUSED.2020.27>
- Yunaini, N., & Winingsih, D. Y. (2022). *Implikasi Perkembangan Kognitif dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Cendekiawan, 4(2), 78-86