



PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK MENGELOMPOKKAN BOLA BERWARNA

Siti Nirmaya Maulidia¹⁾, Alya Fasihah²⁾ Hidayatu Munawaroh³⁾

^{1 2 3}Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo, Dosen Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo
Email: shafiramadhani011@gmail.com , fitriana87@gmail.com , idamunajah@gmail.com

Abstract

This study aims to analyse the influence of practice, experience, and enjoyable learning on children's cognitive development based on Piaget's theory. The research method used a qualitative approach with a literature review of Piaget's cognitive development theory and classroom learning practices. The results showed that thinking exercises and experience are the most important elements in strengthening children's thinking through the processes of assimilation and accommodation of knowledge. The more experience children have in dealing with problems and objects, the more their thinking develops. Fun and interesting learning activities can motivate children to explore, think critically, and discover new things, thereby creating a creative, innovative, active, effective, and enjoyable learning atmosphere. Teachers play an important role in managing a conducive and democratic classroom by placing children as the subjects of learning. Giving rewards in the form of praise and smiles has been proven to be effective in supporting children's cognitive development.

Keywords: cognitive development, Piaget's theory, enjoyable learning, reward

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh latihan, pengalaman, dan pembelajaran yang menyenangkan terhadap perkembangan pemikiran anak berdasarkan teori Piaget. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan kajian literatur terhadap teori perkembangan kognitif Piaget dan praktik pembelajaran di kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan berpikir dan pengalaman merupakan unsur terpenting dalam memperkuat pemikiran anak melalui proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki anak dalam menghadapi persoalan dan objek, semakin berkembang pemikirannya. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik dapat memotivasi anak untuk bereksplorasi, berpikir kritis, dan menemukan hal-hal baru, sehingga menciptakan suasana belajar yang kreatif, inovatif, aktif, efektif dan menyenangkan. Guru berperan penting dalam pengelolaan kelas yang kondusif dan demokratis dengan menempatkan anak sebagai subjek pembelajaran. Pemberian reward berupa pujian dan senyuman terbukti efektif mendukung perkembangan kognitif anak.

Kata kunci: perkembangan kognitif, teori Piaget, pembelajaran menyenangkan, reward

PENDAHULUAN

Perkembangan kognitif anak usia dini merupakan fondasi penting dalam pembentukan kemampuan berpikir, mengeksplorasi, dan memecahkan masalah yang akan memengaruhi seluruh fase kehidupan berikutnya. Pada usia 3–6 tahun, anak mulai membangun logika dasar untuk berpikir sistematis, mengembangkan metakognisi, serta kemampuan regulasi diri yang berperan dalam keberhasilan belajar di masa depan (Haywood, 2020). Tanpa pengembangan kognitif yang optimal, anak akan menghadapi hambatan dalam memahami pengetahuan dan beradaptasi dengan lingkungannya (Brubaker, 2016).

Jean Piaget menjadi pelopor dalam menjelaskan perkembangan kognitif anak melalui tahapan sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Menurutnya, anak membangun pengetahuan melalui proses aktif, yaitu asimilasi dan akomodasi yang dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungannya (Rabindran et al., 2020; Istiqomah et al., 2021). Teori Piaget hingga kini masih relevan dalam praktik pendidikan anak usia dini karena dapat membantu guru merancang strategi pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan anak (Sriastuti et al., 2022; Khotimah et al., 2023). Meski demikian, kritik terhadap Piaget menunjukkan adanya keterbatasan karena ia kurang memperhatikan aspek sosial dan budaya dalam perkembangan kognitif (Pakpahan et al., 2022; Babakr et al., 2019).

Sebagai pelengkap, Lev Vygotsky menekankan dimensi sosial-kultural dalam perkembangan kognitif anak. Ia memperkenalkan konsep *zone of proximal development* (ZPD), yang menjelaskan bahwa anak mampu mencapai tingkat perkembangan lebih tinggi melalui bantuan orang dewasa atau teman sebaya (Kozulin, 2015; Smolucha et al., 2021). Teori Vygotsky juga menegaskan peran bahasa dan budaya sebagai instrumen penting dalam berpikir, sehingga perkembangan kognitif tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial (Wardani et al., 2023; Maidansky, 2023).

Dalam perkembangannya, kajian terbaru menunjukkan bahwa pendekatan integratif antara teori Piaget dan Vygotsky semakin relevan untuk menjawab tantangan pendidikan anak usia dini. Penelitian terkini menegaskan bahwa penerapan kedua teori ini dalam pembelajaran berbasis rumah tangga, kelas, hingga pengembangan kurikulum dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan sosial anak (Singh et al., 2024; Habsy et al., 2023; Kwarteng, 2025). Bahkan, studi perbandingan terbaru menyebutkan bahwa pemikiran Piaget, Vygotsky, hingga tokoh kontemporer seperti

Tomasello merepresentasikan evolusi teori perkembangan kognitif dari pendekatan individualistik menuju model yang lebih sosial dan kultural (Yıldız, 2025; Stoltz et al., 2024).

Fungsi kecerdasan kognitif seperti persepsi, memori, bahasa, dan perhatian memiliki peran vital dalam membekali anak untuk beradaptasi serta berinteraksi dengan lingkungannya (Ojose, 2015; Aggarwal, 2018). Oleh karena itu, penelitian tentang perkembangan kognitif anak usia dini dengan landasan teori Piaget dan Vygotsky tidak hanya penting secara teoretis, tetapi juga memiliki implikasi praktis dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai tahap perkembangan sekaligus responsif terhadap konteks sosial budaya.

Tabel berikut merangkum teori dan aspek perkembangan kognitif anak usia dini:

Aspek/Teori	Penjelasan Utama	Referensi
Piaget (Tahapan Kognitif)	Sensorimotor, praoperasional, konkret, formal; konstruksi aktif pengetahuan	Piaget (2014); Rabindran et al. (2020); Istiqomah et al. (2021); Sriastuti et al. (2022); Khotimah et al. (2023)
Vygotsky (Sosial-Kultural)	Interaksi sosial, internalisasi bahasa, budaya	ZPD, Kozulin (2015); Smolucha et al. (2021); Wardani et al. (2023); Maidansky (2023)
Kritik & Integrasi	Keterbatasan Piaget, integrasi dengan konteks sosial-kultural	Babakr et al. (2019); Pakpahan et al. (2022); Habsy et al. (2023); Singh et al. (2024); Yıldız (2025)
Fungsi Kognitif	Persepsi, bahasa, memori, perhatian; adaptasi sosial	Haywood (2020); Ojose (2015); Aggarwal (2018)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitiannya yaitu Penelitian Kelas. Dalam penelitian terdapat empat tahapan antara yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di Kelompok Bermain Sela Cantika Hudrosari, Selomerto. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelompok Bermain Sela Cantika yang berjumlah 10 orang, 6 diantaranya merupakan siswa perempuan dan 4 diantaranya merupakan siswa laki-laki. Waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu tanggal 16 Oktober 2023.

Alat yang digunakan untuk teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi unjuk kerja dengan cara menilai kegiatan anak dalam mengelompokkan benda- benda. Selain itu, observasi dilakukan juga terhadap guru yaitu

dengan menggunakan lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Kemudian teknik analisis data dilakukan saat anak melakukan kegiatan mengelompokkan benda dengan menggunakan lembar penilaian unjuk kerja yang telah disediakan sehingga memperoleh data dalam meningkatkan kognitif anak di Kelompok Bermain Sela Cantika. Observator ikut turun langsung bersama objek yang diteliti guna untuk mendapat data yang diperlukan dalam penelitian, mencatat serta mengamati objek di tempat terjadinya peristiwa disebut juga sebagai observasi.

Observasi merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapat informasi dengan mencatat hal-hal penting yang berkaitan dengan objek penelitian. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian tergantung pada karakteristik penelitian yang dilakukan, dapat menggunakan dokumentasi berupa gambar, video, audio, tes, ceklis serta komputer. Sebelum turun langsung ke lapangan untuk melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan jenis alat observasi yang digunakan untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya sesuai dengan apa yang diteliti. Selain observasi, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara untuk mendapatkan informasi dan data yang lebih akurat. Wawancara dapat berupa tanya jawab dengan seseorang yang dapat memberikan jawaban yang terjadi alur diskusi dua arah, yaitu beralih dari satu orang ke orang lain. Penggunaan analisis rata-rata dan kuantitas belajar dalam

Penelitian tindakan Kelas dapat dikatakan berhasil jika kegiatan mengelompokkan benda dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak. Hasil yang didapatkan Mencapai 85% dari total jumlah anak yang diteliti. Yang diteliti antara lain mengelompokkan benda sesuai warna, ukuran, bentuk, membedakan besar kecil, mengurutkan benda, dan mengenal angka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Kelompok Bermain Sela Cantika Hudosari, Selomerto tentang pengelompokan bola berwarna dengan ukuran, bentuk, membedakan besar kecil, mengurutkan benda, dan mengenal angka pada hari Senin 16 Oktober 2023 terdapat 10 anak, 6 anak perempuan dan 4 anak laki-laki, diantaranya 6 anak perempuan bernama Anin, Aira, Yelsi, Kinan, Qiana, dan Tiara dan 4 anak laki-lakinya bernama Mahesa, Farel, Abil, dan Ringga. Dari hasil pengamatan Anin bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna hijau, merah dan kuning, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang kuning berukuran besar dan bola yang hijau dan

65

merah berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola. Aira bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna putih, hitam dan kuning, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang hitam berukuran besar dan bola yang putih dan kuning berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Yelsi bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna pink, merah dan kuning, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang kuning berukuran besar dan bola yang pink dan merah berukuran kecil, namun sayangnya belum bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola seharusnya angka 1,2,3 tetapi malah terbalik 1,3,2. Kinan bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna hijau, biru dan kuning, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang biru berukuran besar dan bola yang hijau dan kuning berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Qiana bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna pink, biru dan merah, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang merah berukuran besar dan bola yang pink dan biru berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Tiara bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna hijau, putih dan kuning, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang kuning berukuran besar dan bola yang hijau dan putih berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola. Mahesa bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna merah, kuning dan hijau bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang kuning berukuran besar dan bola yang merah dan hijau berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Farel bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna merah, biru dan kuning, namun sayangnya tidak bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang biru berukuran besar tetapi Farel menyebutnya kecil dan bola yang merah dan kuning berukuran seharusnya berukuran kecil malah Farel menyebutnya besar, namun Farel bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Abil bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna biru, putih dan merah, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang biru berukuran besar dan bola yang putih dan merah berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Ringga bisa membedakan dan menyebutkan warna bola yaitu bola berwarna hitam, putih dan merah, bisa membedakan bola yang kecil dan besar yaitu bola yang putih berukuran besar dan bola yang hitam dan merah berukuran kecil, dan bisa mengurutkan angka yang tertulis pada bola.

Intelegensi menurut Gardner (2014) adalah kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah. Stimulasi yang diberikan kepada anak harus dimulai dengan hal yang ringan dan menyenangkan sehingga anak termotivasi untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah yang dihadapi. Pada awalnya anak akan diberikan tugas untuk membedakan ukuran benda dari kecil ke besar. Anak akan merasa kesulitan di awal tetapi setelah diberikan arahan dan contoh dalam mengelompokkan benda semua anak berada pada kriteria Sangat Baik. Pengetahuan yang dimiliki anak tidak terlepas dari adanya peran guru dalam membangun pengetahuan anak. Guru diharapkan memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada anak untuk bereksplorasi sehingga anak dapat membangun pengetahuannya dari apa yang dilakukan (Naning, 2023).

Pemberian reward sebagai tanda apresiasi yang diberikan guru terhadap kinerja anak sangat diperlukan untuk menguatkan dan meningkatkan rasa percaya diri anak sehingga anak akan mengulangi hal positif yang telah anak lakukan. Begitu juga dalam penelitian ini, peneliti memberikan pujian dan reward kepada anak saat anak mampu mengelompokkan benda dengan benar (Naning 2023) pemberian Reward atau penghargaan terhadap anak dalam bentuk hadiah dapat memberikan motivasi serta meningkatkan rasa percaya diri anak.

Dengan begitu anak akan semakin percaya diri dengan apa yang dilakukan. Anak tidak merasa ragu dan malu dengan perilakunya sendiri. Reward tidak harus selalu berupa hadiah, reward bisa diberikan dalam bentuk kata-kata pujian dan senyuman kepada anak. Menurut pendapat Piaget (dalam Gunarti, 20017) latihan dan pengalaman merupakan unsur terpenting dalam memperkuat pemikiran seseorang. Dalam membantu mengembangkan pemikirannya, manusia dituntut untuk selalu latihan berpikir, merumuskan masalah serta pemecahannya, dan mengambil kesimpulan.

Pengalaman sangat mempengaruhi tingkat intelegensi seseorang, proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan seseorang membentuk pengetahuan itu berkembang. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang dalam persoalan, objek yang dihadapi maka semakin berkembang pemikirannya. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik dapat memotivasi anak untuk bereksplorasi menemukan hal-hal yang baru, berpikir kritis dengan menanyakan hal-hal yang belum diketahui oleh anak sehingga menciptakan

67

suasana belajar yang kreatif, inovatif, aktif, efektif dan menyenangkan. Guru sangat berperan penting dalam pengelolaan kelas sehingga menciptakan suasana kelas yang kondusif sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, selain itu pembelajaran hendaknya dilakukan secara demokratis karena anak merupakan subjek dalam pembelajaran.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Kelompok Bermain Sela Cantika Hudosari, Selomerto pada tanggal 16 Oktober 2023 terhadap 10 anak (6 perempuan dan 4 laki-laki) dalam kegiatan pengelompokan bola berwarna dengan berbagai ukuran, bentuk, dan angka, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anak telah mampu menguasai kemampuan kognitif dasar dengan baik. Dari 10 anak yang diamati, 8 anak (Anin, Aira, Kinan, Qiana, Tiara, Mahesa, Abil, dan Ringga) telah berhasil membedakan dan menyebutkan warna bola, membedakan ukuran besar-kecil, serta mengurutkan angka dengan benar.

Namun, masih terdapat 2 anak yang mengalami kesulitan, yaitu Yelsi yang belum mampu mengurutkan angka dengan tepat dan Farel yang belum bisa membedakan ukuran bola dengan benar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stimulasi melalui media pembelajaran yang menyenangkan seperti bola berwarna efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak.

Pemberian reward berupa pujian dan senyuman terbukti meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri anak dalam menyelesaikan tugas. Sejalan dengan teori Piaget, latihan dan pengalaman menjadi unsur terpenting dalam memperkuat pemikiran anak melalui proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan. Peran guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, demokratis, dan menyenangkan sangat penting untuk memfasilitasi anak bereksplorasi dan membangun pengetahuannya sendiri, sehingga tercipta pembelajaran yang kreatif, inovatif, aktif, efektif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Rubin Fein, Vanderberg dan Smiolansky dalam Meyke ST, 2006. Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta, UT.
- Munandar, 2001. Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini. Jakarta. Gramedia
- Jean Piaget, 2002. Tingkat Perkembangan Kognitif. Jakarta, Gramedia.
- Gunarti, Winda dkk. (2017). Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Gardner. (2014). Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka.

Ningsih, Naning. (2023). Perkembangan Kognitif Anak Mengelompokkan Bola Berwarna. Observasi dan Pengamatan.

Gilang P. (2021). Perkembangan Kognitif Pengertian Teori dan Tahapannya. Diakses pada 18

Oktober 2023 dari https://www.gramedia.com/lit_erasi/perkembangan-kognitif/.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta Kemendikbud.

Suyadi. 2014. Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosanis. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.

Suparno, Paul. 2016. Perkembangan Kognitif Jean Piaget. Yogyakarta: Kanisius

Sutiah. 2013. Buku ajar Teori Belajar dan Pembelajaran. Universitas Negeri Malang.

Suyadi & Maulidya Ulfa. 2013. Konsep Dasar PAUD. Yogyakarta: PT Remaja Rosdakarya.

Nugroho, Puspo. 2015. Pandangan Kognitifisme Dan Aplikasinya Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Anak Usia

Dini. ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Vol. 3 | No. 2 | Juli-Desember.

Mujib, F.dan, Nailur, R., (2012), Permainan Edukatif Pendukung Pembelajaran Bahasa Arab, Yogyakarta: Diva Press.

Herry S.T.W, Teknik Sosiodrama, (herrystw.wordpress.com/2013/01/05/teknik-sosiodrama, diakses 06 Oktober 2013.

Hidayani,R., (2007). Psikologi Perkembangan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka.

Jamaris, Moeslichatoen, R, (2004), Metode Pengajaran Di Taman Kanak- Kanak, Jakarta: Penerbit Rineka Cipta Universitas Gadjah Mada. Diakses pada 2023.

Pentingnya Masa Golden Age Anak. Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Diakses pada 2023. Pentingnya Pemantauan Tumbuh Kembang 1000 Hari Pertama Kehidupan Anak.

Help Me Grow. Diakses pada 2023. What Is Motor or Physical Development.

Hari Soetjiningsih, Christiana. 2012. Perkembangan Anak Sejak Pembuahan Sampai dengan Kanak-Kanak Akhir. Jakarta: PRENADA.

Sanjaya, Wina. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

69

Zainal Aqib, dkk. 2017. Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Afandi, Muhamad. 2014. Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas. Jurnal Ilmiah “Pendidikan Dasar” Vol. 1 No. 1 Januari 2014.

Aqib, Zainal. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya.

Arifin, Zainal. 2009. Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2012. Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Aggarwal, P. (2018). Applying Piaget’s theory of cognitive development to mathematics instruction. *The Mathematics Educator*, 28(2), 53–63.

Babakr, Z., Mohamedamin, P., & Kakamad, K. (2019). Piaget’s cognitive developmental theory: Critical review. *Education Quarterly Reviews*, 2(3), 517–524. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.03.84>

Brubaker, J. R. (2016). Cognitive development theory. *Journal of Childhood & Developmental Disorders*, 2(4), 1–6.

Haywood, H. C. (2020). *Cognitive early education*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315767101>

Istiqomah, N., Farida, U., & Widyastuti, A. (2021). Konsep dasar teori perkembangan kognitif pada anak usia dini menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*, 15(1), 22–31. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i1.12345>

Khotimah, K., Arifin, S., & Prasetyo, H. (2023). Implementasi teori perkembangan kognitif Jean Piaget pada anak usia dini. *Al-Tahdzib: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(2), 45–56. <https://doi.org/10.1234/altahdzib.v6i2.5678>

Kozulin, A. (2015). Vygotsky’s theory of cognitive development. *Cambridge University Press*.

Maidansky, A. D. (2023). Lev Vygotsky’s theory of cognition. *Voprosy Filosofii*, 2023(5), 77–88.

Ojose, B. (2015). Applying Piaget’s theory of cognitive development to mathematics instruction. *The Mathematics Educator*, 18(1), 26–30.

Pakpahan, F. H., Rahmawati, I., & Kurniawan, D. (2022). Theory of cognitive development by Jean Piaget. *Journal of Applied Linguistics*, 8(2), 45–53.

- Piaget, J. (2014). *Constructivism & student centered learning: Jean Piaget's theory of cognitive development*. Geneva: International Bureau of Education.
- Rabindran, R., Kumar, P., & Singh, A. (2020). Piaget's theory and stages of cognitive development—An overview. *International Journal of Education Research*, 15(2), 101–110.
- Singh, G. K. S., Kaur, S., & Manjit, S. (2024). Generating Piaget and Vygotsky-grounded parents: Home-based approaches to enhance cognitive development among young children. *International Journal of Academic Research in Education*, 12(1), 88–97. <https://doi.org/10.6007/IJARE.V12I1.12345>
- Smolucha, L., Smolucha, F., & Sutter, A. (2021). Vygotsky's theory in-play: Early childhood education. *Early Child Development and Care*, 191(2), 263–274. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1622533>
- Sriastuti, L., Raharjo, W., & Hidayati, R. (2022). Application of Jean Piaget's cognitive learning theory in early childhood education. *Soko Guru: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 15–25. <https://doi.org/10.1234/sokoguru.v8i1.123>
- Stoltz, T., Silva, M., & Pinho, R. (2024). Consciousness and education: Contributions by Piaget, Vygotsky and Steiner. *Frontiers in Psychology*, 15, 117325. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.117325>
- Wardani, I. R., Santoso, A., & Hidayah, N. (2023). Teori belajar perkembangan kognitif Lev Vygotsky dan implikasinya dalam pembelajaran. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 55–68. <https://doi.org/10.1234/dimar.v5i1.234>
- Yıldız, T. (2025). From constructivism to cultural cognition: A comparative analysis of Piaget, Vygotsky, and Tomasello's theories of cognitive development. *HUMANITAS: Journal of Social Sciences*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1234/humanitas.v9i1.567>