

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Permainan Lego

1. Pengertian Permainan Lego

Lego merupakan permainan susun berupa kepingan atau bongkahan plastik kecil yang bisa dirangkai menjadi beragam bentuk. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "lego adalah permainan plastik bongkar pasang".¹⁴ Lego terdiri dari potongan plastik berbentuk bata kecil yang dapat dilepas-pasang menjadi berbagai susunan, mulai dari bangunan sederhana hingga bentuk yang kompleks. Kundre menjelaskan bahwa lego adalah permainan konstruktif berupa kepingan plastik berwarna-warni yang dapat dirangkai serta disusun menjadi berbagai bentuk.¹⁵ Pernyataan tersebut menegaskan bahwa melalui lego, anak mampu menciptakan aneka kreasi sesuai imajinasi dan keinginannya sendiri.

Secara konseptual, lego digolongkan sebagai media permainan edukatif karena sifatnya yang bebas serta interaktif. Kepingan lego bisa dirangkai menjadi berbagai model, seperti bangunan, kendaraan,

¹⁴ Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, "Lego," KBBI VI Daring, diakses 28 Agustus 2025, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/lego>.

¹⁵ J L Kundre dan Enjelika Ifasaksily, "Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Permainan Lego Warna Pada Paud Kawanua di Kecamatan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8, no. 20 (November 2022): 541.

boneka, maupun pesawat. Lego kerap disebut permainan bongkar pasang, sebab anak dapat terus membongkar serta merakit kembali susunan lego sesuai ide yang diinginkan. Karakteristik bongkar-pasang inilah yang menjadikan lego sangat fleksibel dan bisa dipakai berulang kali, sekaligus melatih kreativitas, daya imajinasi, serta keterampilan pemecahan masalah anak usia dini.

Berbagai jenis set lego tersedia untuk menyesuaikan dengan kelompok usia yang berbeda. Selain versi standar (*lego bricks*), ada seri *lego duplo* dengan kepingan lebih besar yang memang ditujukan untuk balita atau anak PAUD agar aman digenggam. *Lego duplo* dirancang untuk melatih keterampilan motorik halus dan kasar balita melalui aktivitas menyusun balok berukuran besar.¹⁶ Dalam konteks PAUD, lego telah banyak dipakai sebagai media pembelajaran melalui aktivitas belajar sambil bermain. Misalnya, modul lego sering dibuat untuk mengenalkan konsep huruf, angka, serta bentuk pada anak PAUD dengan cara yang menyenangkan dan praktis.

permainan lego diartikan sebagai permainan edukatif berupa kepingan plastik berwarna-warni yang bisa dirangkai sesuai imajinasi anak. Permainan lego di PAUD berperan sebagai media konstruktif, di mana anak bertindak sebagai perancang (*builder*) aktif atas lingkungan

¹⁶ Syukri M. Halida Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 5, no. 5 (Mei 2016): 3.

belajarnya sendiri. Dari definisi ini, lego dipahami bukan sekadar mainan, melainkan juga sarana pembelajaran yang mengasah kreativitas, koordinasi sensorik-motorik, serta kemampuan berpikir kritis anak usia dini.

2. Karakteristik Permainan Lego

Permainan lego memiliki ciri khas tertentu yang mendukung perkembangan anak usia dini. Salah satunya adalah sifat konstruktif dan terbuka.¹⁷ Anak bisa menyusun serta membongkar kepingan plastik lego menjadi berbagai bentuk sesuai keinginannya. Sebagai permainan pasang-bongkar, lego mendorong anak terus bereksperimen menemukan susunan baru, sehingga proses bermain secara alami menstimulasi imajinasi dan keterampilan memecahkan masalah. Lego bervariasi, kepingan lego tersedia dalam berbagai warna, bentuk, dan ukuran menarik, memungkinkan anak belajar mengenali sekaligus membandingkan atribut visual seperti ukuran, bentuk, serta warna secara langsung.

Karakteristik fisik lego lain yang penting adalah bobot sertaenggaman yang sesuai untuk anak. Media lego ringan dan mudah dipegang tangan kecil, sehingga aman dipakai anak PAUD tanpa menimbulkan rasa kecewa. Bentuk beragam dan warna cerah pada

¹⁷Kundre dan Ifasaksily, "Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Permainan Lego Warna Pada Paud Kawanua di Kecamatan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah," 541.

setiap kepingan lego juga membuat permainan ini disukai anak, sesuai ciri anak yang senang pada rangsangan visual maupun sentuhan.

Menurut Yessy dkk., permainan lego juga bersifat motorik-sensorik.¹⁸ Ketika bermain anak melakukan aktivitas menumpuk, memasang, serta memadukan balok, yang sekaligus melatih koordinasi motorik halus. Jadi, lego tidak hanya menghibur tetapi juga membantu anak belajar membangun secara aktif dengan cara menyenangkan.

Karakteristik penting lain dari lego adalah kemampuannya merangsang perkembangan sosial serta kognitif anak.¹⁹ Permainan lego memiliki banyak manfaat, misalnya mengenalkan konsep berhitung atau memahami bentuk geometri secara nyata melalui pola susunan maupun hitungan lekukan. Setiap rancangan lego yang dibuat anak bisa menjadi bahan diskusi. Anak belajar memahami perbedaan bentuk, warna, serta konsep ruang lewat pengalaman langsung.

3. Langkah-langkah Permainan Lego

Secara teknis, langkah-langkah bermain Lego pada anak PAUD terdiri atas beberapa tahap.²⁰ Tahap awal berupa persiapan, yaitu guru menata lingkungan belajar dengan memilih serta menyiapkan

¹⁸Yessy Nur Endah Sary, Nike Ambarsari, dan Suhartin Suhartin, "Pengaruh Permainan Lego terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 3-6 Tahun," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7, no. 5 (November 2023): 6278.

¹⁹Id'ha Ulkhatiata dan Sigit Purnama, "The Effect of Lego Games on Improving Children's Creativity Development," *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini* 7, no. 4 (Februari 2022): 183.

²⁰Imroatun dkk., "Bermain Lego sebagai Pembelajaran Harian untuk Mengembangkan Kreatifitas AnakUsia Dini," *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini* 3, no. 2 (Juni 2021): 60–61.

perlengkapan lego, sekaligus mengatur ruang agar mendukung interaksi positif. Sebelum kegiatan dimulai, guru dapat menumbuhkan minat anak dengan membacakan cerita, mendiskusikan ide bangunan yang hendak dibuat, serta menetapkan aturan dasar permainan.

Pada tahap inti, guru memperagakan cara merakit konstruksi sederhana sesuai tema, kemudian memberi waktu cukup panjang agar anak bebas berkreasi mengikuti imajinasi mereka. Selama aktivitas berlangsung, guru berperan aktif mengamati, mengajukan pertanyaan, dan berdialog dengan anak guna memperkaya ide sekaligus kosakata yang dipakai. Tahap akhir atau pascabерmain berfokus pada refleksi. Anak dapat diajak menceritakan pengalaman serta karya mereka, lalu bersama guru merapikan kembali alat dan balok Lego sebagai penutup kegiatan.

Dari perspektif pedagogis, guru PAUD melaksanakan pembelajaran dengan Lego melalui langkah-langkah yang terstruktur. Sebelum kegiatan dimulai, guru merancang Rencana Kegiatan Harian (RKH) yang lengkap, berisi tujuan, materi, kegiatan inti, lego sebagai media, indikator capaian, serta bentuk evaluasi. Perencanaan ini biasanya mengacu pada Standar PAUD (Permendiknas No.58/2009)

sehingga tema, aspek perkembangan, dan metode penilaian tersusun jelas.²¹

Pada tahap pelaksanaan, guru menyiapkan perlengkapan Lego yang diperlukan, menjelaskan aturan serta tugas kepada anak, lalu mendampingi proses belajar sesuai tujuan pembelajaran. Sepanjang kegiatan, guru aktif membimbing, mengajukan pertanyaan pemicu, dan memberi contoh yang relevan saat anak menggunakan Lego. Setelah kegiatan berakhir, evaluasi dilakukan melalui refleksi. Anak dapat diminta menceritakan pengalaman serta hasil karyanya, sementara guru mencatat perkembangan belajar sebagai bahan penilaian.

4. Tujuan Permainan Lego

Lego tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran yang menstimulasi beragam aspek perkembangan anak. Sejumlah studi menunjukkan bahwa permainan ini secara langsung mendorong kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, dan ekspresi diri pada anak usia dini.²² Saat merangkai balok lego, anak dapat mengenali warna, bentuk geometri, ukuran, bahkan melakukan perhitungan sederhana secara alami.

²¹Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 14.

²²Fransiskus Ghunu Bili et al., "Pemanfaatan Permainan Lego Untuk Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun TK St. Mathilda Unika Weetebula," *Journal on Education* 6, no. 3 (April 2024): 17155.

Aktivitas tersebut turut menumbuhkan daya pikir dan imajinasi karena anak ditantang merancang bentuk baru serta mengoordinasikan potongan balok yang bervariasi.²³ Dampaknya, anak lebih mudah berkonsentrasi dan merasa termotivasi karena kegiatan tersebut dipandang sebagai permainan yang menyenangkan, bukan pelajaran formal. Oleh karena itu, tujuan utama penggunaan lego ialah mengembangkan kemampuan kognitif sekaligus kreativitas anak melalui pengalaman belajar yang aktif dan penuh kesenangan.

Selain merangsang kognisi dan kreativitas, permainan Lego juga berperan penting dalam mengembangkan keterampilan motorik anak.²⁴ Sejumlah penelitian mengungkap bahwa aktivitas ini efektif meningkatkan koordinasi motorik halus pada usia prasekolah. Proses merakit dan menyusun balok menuntut ketepatan gerak jari serta koordinasi tangan, yang mendukung perkembangan fisik mereka. Variasi bentuk dan ukuran kepingan Lego menambah tantangan sekaligus melatih memori spasial anak. Lebih dari itu, saat mencoba agar bangunan tidak mudah runtuh, anak terdorong berpikir kritis dan menemukan solusi kreatif. Jadi, kegiatan bermain Lego turut menumbuhkan kemandirian belajar serta memberi pengalaman belajar

²³Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 3.

²⁴Sary, Ambarsari, dan Suhartin, "Pengaruh Permainan Lego terhadap Perkembangan Motorik Halus pada Anak Usia 3-6 Tahun," 6278.

konsep warna, bentuk, dan ukuran secara menyenangkan tanpa disadari anak.

Dalam ranah PAUD, lego diintegrasikan sebagai sarana pembelajaran menyeluruh. Penggunaan media lego bertujuan menstimulasi beragam aspek perkembangan anak, meliputi kognitif, motorik, bahasa, sosial-emosional, hingga nilai moral dan keagamaan.²⁵

Guru dapat memanfaatkannya untuk mengenalkan konsep matematika dasar seperti berhitung, melatih kemampuan berbahasa melalui penyebutan bagian bangunan, sekaligus mengembangkan kreativitas dalam merancang bentuk. Karena sering dimainkan secara berkelompok atau bergiliran, lego juga membantu anak belajar berinteraksi dan berempati.

Penelitian di lingkungan PAUD menunjukkan bahwa aktivitas ini meningkatkan perkembangan sosial-emosional. Setelah bermain, anak lebih antusias, terbiasa berbagi mainan, dan semakin dekat dengan teman sebaya.²⁶ Jadi, pemakaian Lego di PAUD tidak hanya menitikberatkan pada perkembangan individu, tetapi juga mendorong proses belajar yang interaktif dan menyenangkan sesuai standar pendidikan anak usia dini.

²⁵Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 11.

²⁶Ida Rohaendah, Ifat Fatimah Zahro, dan Anita Rakhman, "Lego sebagai Aktivitas Permainan dalam Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini," *Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)* 7, no. 3 (Mei 2024): 271.

5. Manfaat dan Keungulan Permainan Lego

a. Manfaat Permainan Lego

Permainan Lego adalah media edukatif yang sangat sesuai dengan prinsip *play-based learning* di PAUD. Sebagai sarana konstruktif, lego menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak, termasuk motorik, seni, dan kognitif, sekaligus mendorong kreativitas dalam kegiatan belajar.²⁷ Permainan konstruktif ini membuat anak dapat belajar melalui bermain, sejalan dengan semangat belajar sambil bermain dalam pendidikan anak usia dini.

1) Meningkatkan Kreativitas

Penggunaan lego secara nyata dan dengan strategi yang tepat dapat meningkatkan kreativitas anak.²⁸ Hasil riset Ghunu Bili dkk., menemukan bahwa setelah bermain Lego, mayoritas anak usia 5–6 tahun mengalami perkembangan kreativitas pada tiga aspek utama, yaitu kognitif kreatif, afektif kreatif, dan psikomotor kreatif.²⁹ Temuan ini menunjukkan bahwa Lego efektif digunakan sebagai sarana untuk mengembangkan ekspresi ide dan kreativitas kognitif anak PAUD. Lego bukan

²⁷ Fransiskus Ghunu Bili dkk., "Pemanfaatan Permainan Lego Untuk Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun TK St. Mathilda Unika Weetebula," *Journal on Education* 6, no. 3 (April 2024): 17154.

²⁸ Anggil Viyantini Kuswanto dkk., "Permainan Lego: Upaya Pengembangan Kreativitas AUD," *Preschool : Jurnal Perkembangan dan Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 1 (Oktober 2023): 54.

²⁹ Ghunu Bili dkk., "Pemanfaatan Permainan Lego Untuk Mengembangkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun TK St. Mathilda Unika Weetebula," 17161.

sekadar permainan fisik, melainkan juga media yang mampu memperluas pemikiran kreatif serta daya kreasi anak secara bersamaan.

2) Meningkatkan Morik Halus Anak

Selain aspek kreativitas, permainan Lego juga memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan motorik halus anak. Aktivitas menyusun balok Lego membutuhkan koordinasi gerakan tangan dan mata serta pengendalian otot jari dengan presisi.³⁰ Kondisi ini mendukung peningkatan keterampilan motorik halus, seperti menyusun, mencubit, maupun merapikan benda berukuran kecil. Oleh karena itu, lego kerap disebut sebagai media terapi motorik sederhana yang mudah dijangkau, sebab secara konsisten melatih kelenturan jari dan keterampilan tangan anak.

3) Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak

Perkembangan kognitif anak mencakup kemampuan berpikir, mengingat, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah yang memungkinkan anak memahami serta beradaptasi dengan lingkungannya. Secara umum, aspek kognitif berkaitan dengan aktivitas mental dalam mengolah,

³⁰Azaharil, Agus Salam, dan Syahrul Ramadhan, "Permainan Lego dalam Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini di TK Aisyiyah 1 Kota Bima," *Inovasi dalam Pendidikan dan Pembelajaran* 11, no. 5 (30 Mei 2025): 58.

mengaitkan, dan menilai informasi baru sehingga membentuk pengetahuan dan konsep yang lebih kompleks.³¹ Perkembangan kemampuan kognitif anak sangat dipengaruhi oleh stimulasi lingkungan serta pengalaman belajar yang dialaminya secara berulang dan bermakna.

Permainan konstruktif termasuk lego, berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan kognitif anak. Saat bermain lego, anak secara alami mempelajari pengenalan warna, bentuk geometri, ukuran, serta orientasi atau arah.³² Aktivitas tersebut melibatkan proses berpikir abstrak dan pemecahan masalah, sehingga merangsang fungsi kognitif seperti ingatan, konsentrasi, dan penalaran visual-spasial. Penelitian kuasi-eksperimental di PAUD Karawang menunjukkan bahwa aktivitas bermain lego memberi pengaruh nyata pada perkembangan kognitif.³³ Temuan ini menegaskan bahwa lego tidak hanya berfungsi sebagai mainan, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran efektif untuk menumbuhkan kemampuan

³¹Leny Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar," *An-Nisa: Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman* 13, no. 1 (April 2020): 120.

³²Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 14.

³³Dewi Lestari dan Mariyani Mariyani, "Pengaruh Alat Permainan Lego Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini 4-5 Tahun di PAUD Arriyatul Badi'ah," *Malahayati Nursing Journal* 6, no. 5 (Mei 2024): 1979.

berpikir, pemecahan masalah, serta keterampilan belajar dasar anak usia dini.

4) Memperkuat Sosial Emosional Anak

Selain fisik dan kognitif, permainan lego juga berkontribusi pada perkembangan sosialemosional anak. Aktivitas bermain Lego dalam kelompok mendorong anak untuk saling berinteraksi, berbagi, serta bekerja sama dengan teman sebayanya. Penelitian Rohaendah dkk., membuktikan bahwa bermain Lego membuat anak-anak terbiasa berbagi mainan serta bercerita tentang hasil kreasinya, sehingga sikap sosial-emosional mereka berkembang dengan sangat baik.³⁴

Anak juga menjadi lebih mandiri ketika menyusun balok, sambil belajar menghargai gagasan teman lain dan merapikan mainan dengan teratur. Kolaborasi semacam ini menunjukkan bahwa lego tidak hanya mendukung perkembangan kognitif dan motorik, tetapi juga memperkuat kemampuan empati dan sosialisasi anak usia dini.

5) Sarana Pendidikan Non-formal Anak

Lego juga berfungsi sebagai sarana pengenalan konsep pendidikan dasar secara tidak langsung. Melalui permainan ini,

³⁴ Rohaendah, Zahro, dan Rakhman, "Lego sebagai Aktivitas Permainan dalam Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini," 267.

anak-anak belajar membedakan warna, bentuk, dan ukuran dengan cara mengelompokkan balok lego.³⁵ Konsep berhitung sederhana pun dapat dikenalkan melalui aktivitas menghitung jumlah titik yang terdapat pada setiap kepingan lego.

Proses menyusun dan membangun struktur lego melatih kemampuan berpikir logis sekaligus ketelitian anak, sehingga mereka mampu mengelompokkan objek dan memahami simetri bentuk. Dengan demikian, lego membantu anak usia prasekolah memahami konsep matematika serta ruang secara menyenangkan, tanpa merasa sedang mempelajari banyak dasar pendidikan formal saat bermain.

b. Keunggulan

Permainan Lego memiliki keunggulan yang membedakannya dari banyak jenis mainan lain. Sebagai permainan konstruktif, lego terdiri atas balok-balok yang dapat dirangkai menjadi berbagai bentuk, sehingga mendorong anak untuk berpikir kreatif sekaligus melatih kemampuan memecahkan masalah.³⁶ Aktivitas ini mencakup beberapa dimensi perkembangan sekaligus. Mulai dari perencanaan desain, eksplorasi imajinasi, hingga strategi penyelesaian masalah, yang umumnya sulit diperoleh hanya dari

³⁵Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 3.

³⁶Azaharil, Salam, dan Ramadhan, "Permainan Lego dalam Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini di TK Aisyiyah 1 Kota Bima," 54.

satu jenis mainan konvensional. Karena sifatnya yang multifungsi, lego mampu mengintegrasikan stimulasi kognitif, motorik, dan kreativitas anak dalam satu kegiatan bermain.

Keunggulan lain dari Lego adalah sifatnya yang imajinatif dan fleksibel. Setiap kali bermain, anak diberi kebebasan penuh untuk merancang model maupun menyusun cerita versinya sendiri, berbeda dengan permainan lain yang umumnya dibatasi aturan dan hasil akhir tertentu. Literatur menyebutkan bahwa lego menuntut imajinasi dan kekuatan berpikir sehingga mampu menstimulasi fungsi otak.³⁷ Karena tidak ada batasan tunggal dalam cara bermain, lego memberikan ruang eksplorasi kreativitas yang lebih luas dibandingkan permainan yang cenderung kaku. Pola pikir kreatif inilah yang menjadikan lego sebagai permainan unik, yang senantiasa menantang anak menghasilkan kreasi baru.

Dari segi desain dan visual, lego juga lebih menarik bagi anak dibanding banyak mainan edukatif konvensional. Mainan lego hadir dalam berbagai ukuran, warna, dan tema, termasuk seri *duplo* dengan balok lebih besar untuk balita. Menurut penelitian, Lego merupakan media yang fleksibel, menarik secara visual, dan

³⁷Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 3.

mampu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.³⁸

Keanekaragaman dan warna cerah dari balok Lego memikat minat anak, sementara sifatnya yang dapat dibongkar-pasang membuatnya sangat adaptif terhadap berbagai kegiatan belajar. Karakteristik ini berbeda dengan mainan lain yang cenderung monoton atau kaku, sehingga Lego lebih unggul dalam memelihara rasa ingin tahu dan keterlibatan anak dalam jangka panjang.

Permainan lego juga memiliki keunggulan dalam menumbuhkan kemampuan konsentrasi anak.³⁹ Aktivitas menyusun balok-balok Lego menuntut perhatian penuh agar bangunan yang dibuat tidak mudah roboh, sehingga secara tidak langsung melatih fokus dan ketelitian. Berbeda dengan permainan sederhana atau cepat selesai yang kurang menantang daya tahan perhatian, lego justru memerlukan kesabaran dan ketekunan hingga susunan selesai. Jadi, lego dinilai lebih efektif sebagai sarana melatih konsentrasi, disiplin, serta kesabaran anak usia dini.

6. Kelemahan

Meskipun menawarkan banyak keunggulan, penggunaan lego di PAUD juga memiliki sejumlah kelemahan. Salah satu kendala utamanya adalah tingkat kerumitan awal yang dapat membuat anak merasa

³⁸Azaharil, Salam, dan Ramadhan, "Permainan Lego dalam Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini di TK Aisyiyah 1 Kota Bima," 54.

³⁹Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 3.

kebingungan. Devi menegaskan bahwa ketika pertama kali dikenalkan, yang mana anak sering mengalami kebingungan karena belum terbiasa menggunakan media lego.⁴⁰ Pada tahap awal, anak-anak kerap kesulitan memahami cara menyusun balok sesuai instruksi atau contoh model yang diberikan. Proses merakit Lego bahkan bisa memicu rasa frustrasi apabila anak tidak segera berhasil menyelesaikan bangunannya. Oleh sebab itu, diperlukan pendampingan intens dari guru maupun orang tua untuk memberikan arahan bertahap serta membantu anak memahami konsep dasar permainan. Tanpa bimbingan yang tepat, anak berpotensi cepat kehilangan minat karena merasa kurang mampu mengikuti aktivitas penyusunan balok tersebut.

Kelemahankedua berkaitan dengan keterampilan teknis anak dalam memainkan lego. Penelitian Saopiati dkk., menunjukkan bahwa salah satu hambatan dalam pelaksanaan permainan ini adalah peserta didik tidak mampu membuat bangunan serta memanfaatkan media yang tersedia.⁴¹ Dengan kata lain, sebagian anak menghadapi kesulitan teknis dalam menyusun kepingan Lego agar sesuai dengan bentuk yang diharapkan. Faktor ini dapat muncul akibat perbedaan perkembangan motorik halus maupun keterbatasan pemahaman awal. Anak yang

⁴⁰Devi Yunitasari, "Upaya Meningkatkan Kognitif Melalui Permainan Lego di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Kelurahan Ganjar Agung Kecamatan Metro Barat Kota Metro" (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri IAIN Metro, 2021), 23.

⁴¹ Saopiati, Sudirman, dan Budiman, "Penggunaan Permainan Lego Untuk Meningkatkan Kemampuan Sosial Emosional Anak Usia 4-5 Tahun di KB PAUD Darut Tauhid Menemeng," *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Al-Amin* 2, no. 2 (September 2024): 133.

belum terampil merancang bangunan Lego berpotensi merasa frustrasi atau cepat kehilangan minat. Untuk mengatasinya, diperlukan strategi pengenalan secara bertahap dan memberi kesempatan eksplorasi bebas tanpa tuntutan bentuk tertentu. Namun, dalam praktiknya guru maupun pendamping harus lebih aktif memberikan arahan, yang berarti kebutuhan sumber daya manusia di kelas menjadi lebih besar.

Ketiga, penggunaan lego menuntut pengawasan guru yang lebih intens dibandingkan media pembelajaran lain. Hayati dkk., mencatat bahwa guru sering kali kesulitan mengontrol anak-anak saat menggunakan APE dan sebagian pendidik belum sepenuhnya menguasai penggunaan APE.⁴² Hal ini menunjukkan bahwa permainan konstruktif seperti lego memerlukan keterampilan guru dalam merancang kegiatan sekaligus mengarahkan anak. Tanpa kompetensi dan perhatian yang memadai, anak cenderung bermain lego secara tidak terstruktur sehingga tujuan pembelajaran sulit tercapai. Guru juga harus memperhatikan aspek keamanan serta mencegah gangguan, sebab kepingan kecil lego dapat tercecer. Dengan demikian, kelemahan lego tidak hanya berasal dari faktor anak, tetapi juga dari kesiapan pendidik dan kondisi lingkungan belajar di PAUD.

⁴²Lili Hayati, Nani Husnaini, dan Muammar Qadafi, "Problematika Penggunaan Alat Permainan Edukatif pada Pembelajaran di PAUD Al-Jihadul dan PAUD An-Nur Kabupaten Lombok Timur," *Islamic EduKids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3, no. 1 (Juni 2021): 61.

B. Perkembangan Kognitif Anak

1. Pengertian Perkembangan Kognitif Anak

Secara umum, perkembangan kognitif anak dapat dipahami sebagai proses perubahan bertahap dalam kemampuan berpikir, mengingat, mengolah informasi, dan menyelesaikan masalah, sehingga anak semakin mampu memahami lingkungannya. Dalam kajian psikologi perkembangan di Indonesia masa kini, perkembangan kognitif dipandang bukan hanya sebagai peningkatan jumlah pengetahuan, tetapi juga sebagai perubahan kualitas pola berpikir dan strategi pemecahan masalah yang selaras dengan kematangan biologis serta pengalaman lingkungan. Uraian ini menitikberatkan pada aspek proses cara informasi diterima dan diorganisasikan serta hasil kemampuan berpikir yang lebih kompleks, sehingga perkembangan kognitif menjadi fondasi penting dalam perencanaan pembelajaran anak usia dini.

Jean Piaget mengartikan perkembangan kognitif sebagai perubahan bertahap dalam cara anak memahami serta menafsirkan dunia, di mana kemampuan berpikir berkembang dari bentuk yang sangat konkret menuju pola pikir yang lebih abstrak.⁴³ Piaget menekankan bahwa kualitas berpikir pada setiap tahap usia berbeda, bukan sekadar penambahan jumlah informasi, sehingga tugas atau

⁴³Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar," 120.

rangsangan harus disesuaikan dengan kapasitas kognitif anak pada tahap tersebut. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pandangan ini diterapkan dengan menekankan kegiatan konkret dan eksplorasi sebagai cara utama mengembangkan kemampuan berpikir. Jadi, perkembangan kognitif merupakan proses internal yang berlangsung melalui interaksi anak dengan lingkungan fisiknya.

Lev Vygotsky, sebagaimana dikutip oleh Etnawati,mengartikan perkembangan kognitif dengan menekankan peran interaksi sosial serta penggunaan alat budaya, khususnya bahasasebagai sarana yang mengubah aktivitas sosial menjadi operasi mental pada individu.⁴⁴ Perkembangan kognitif dipandang sebagai hasil proses kolaboratif (*socially mediated*) yang kemudian bertransformasi menjadi fungsi intra-psikis anak ketika alat simbolik, seperti bahasa, berhasil diinternalisasi. Implikasi yang sering disampaikan dalam sumber lokal adalah pentingnya pemberian bimbingan bertahap (*scaffolding*) dalam pembelajaran untuk mengoptimalkan potensi berpikir anak. Dengan demikian, perkembangan kognitif adalah perubahan fungsi sosial menjadi kemampuan mental individu melalui interaksi dan pemanfaatan simbol budaya.

Jerome Bruner memandang perkembangan kognitif sebagai proses

⁴⁴Susanti Etnawati, "Implementasi Teori Vygotsky terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini," *JURNAL PENDIDIKAN* 22, no. 2 (Januari 2021): 135.

ketika individu mengorganisasi, merepresentasikan, dan menguji informasi melalui bentuk-bentuk representasi yang bervariasi (seperti tindakan, gambar, dan simbol), sehingga pemahaman berkembang menjadi semakin kompleks seiring waktu.⁴⁵ Perkembangan kognitif menurut Bruner dipahami sebagai kemampuan untuk mengubah pengalaman konkret menjadi struktur mental yang dapat dimanipulasi dalam bentuk simbolik. Bruner menekankan perkembangan sebagai kemajuan representasi kognitif yang dipacu oleh eksplorasi terarah.⁴⁶

Meskipun para ahli memberikan definisi perkembangan kognitif yang berbeda-beda, terdapat kesamaan konsep yang jelas bahwa perkembangan kognitif merupakan proses perubahan bertahap dalam cara anak memperoleh, memproses, dan memanfaatkan informasi. Proses ini dipengaruhi oleh kematangan biologis, pengalaman langsung, serta interaksi sosial dan budaya. Piaget menekankan konstruksi internal yang berkembang melalui tahapan, Vygotsky menyoroti peran alat sosial yang memediasi (termasuk bahasa) serta dukungan dari orang lain, sedangkan Bruner menegaskan pentingnya representasi dan penemuan yang bermakna.

⁴⁵Dimas Assyakurrohim dkk., "Implikasi Teori Belajar Kognitivistik Jerome S Bruner dalam Pembelajaran PAI," *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 9 (September 2023): 7301.

⁴⁶Nurlina, Nurfadilah, dan Aliem Bahri, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Makassar: LPP Unismuh Makassar, 2021), 4.

2. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun

Perkembangan kognitif meliputi kecakapan berpikir, berbahasa, berkreasi, serta mengingat pada diri anak. Pada rentang usia 5–6 tahun, kemampuan berpikir imajinatif dan simbolik mengalami peningkatan, terlihat dari kemajuan pemakaian bahasa serta keterampilan bercerita anak.⁴⁷ Dalam fase ini, anak mulai sanggup menyelesaikan persoalan sederhana, mampu memanfaatkan pengalaman atau pengetahuan baru pada situasi berbeda. Masa prasekolah tersebut menjadi tahap awal persiapan menuju sekolah dasar sehingga dukungan rangsangan kognitif seperti permainan belajar maupun arahan guru sangat dibutuhkan. Kajian di berbagai lembaga PAUD menunjukkan mayoritas anak usia ini memiliki kecerdasan kognitif sesuai perkembangannya, meskipun ada perbedaan antar individu; sebagian anak lebih kritis dan kreatif sedangkan lainnya memerlukan rangsangan tambahan pada aspek tertentu.

Anak berusia 5–6 tahun mulai menguasai keterampilan simbolik penting, seperti mengenali lambang huruf dan angka sebagai dasar belajar membaca, menulis, serta berhitung. Pada tahap ini, kemampuan berbahasa anak semakin rumit: perbendaharaan kata bertambah, pola kalimat kian beragam, dan keterampilan bercerita makin berkembang.

⁴⁷Adiani Hulu dkk., "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun di Paud KB Ana," *Nubuat : Jurnal Pendidikan Agama Kristen dan Katolik* 1, no. 4 (Desember 2024): 2228.

Mereka pun dapat melakukan klasifikasi benda berdasarkan ciri seperti warna ataupun ukuran, serta mengerti perbandingan kuantitas sederhana ('lebih sedikit', 'lebih banyak'). Pemakaian media edukatif, seperti animasi video, terbukti membantu anak memahami nilai uang nominal dan menyelesaikan persoalan sederhana dalam kegiatan harian, yang menunjukkan kemajuan berpikir simbolik serta logis pada masa ini.⁴⁸ Secara menyeluruh, aspek bahasa dan pembelajaran matematika berkembang cepat pada kelompok usia prasekolah dan menjadi tanda kesiapan mereka untuk jenjang pendidikan berikutnya.

Daya ingat jangka pendek anak semakin meningkat; mereka sanggup menghafal urutan instruksi atau cerita pendek dengan baik. Aktivitas percobaan langsung dan eksplorasi terbukti mendukung perkembangan kognitif anak, sebab mereka belajar melalui pengalaman nyata.⁴⁹ Pendekatan belajar berbasis permainan eksploratif dan uji coba menstimulasi kreativitas serta keterampilan berpikir kritis anak. Pencapaian kognitif pada tahap ini meliputi keterampilan berpikir kritis, logis, dan pemecahan masalah sederhana. Guru perlu menyusun kegiatan yang mendorong rasa ingin tahu serta imajinasi anak agar potensi kognitifnya berkembang optimal.

⁴⁸Syifa Fauziyah Anwar dkk., "Optimalisasi Perkembangan Kognitif Anak Usia 5 - 6 Tahun melalui Penggunaan Video Animasi Si Kemal," *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 1 (Maret 2025): 296.

⁴⁹Hulu dkk., "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun di Paud KB Ana," 2232.

Tingkat capaian perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun bisa sangat bervariasi. Sebagian anak menampilkan kemampuan kognitif yang kreatif dan lancar, sedangkan lainnya mungkin masih lambat pada aspek tertentu. Variasi ini menunjukkan pentingnya pemberian rangsangan belajar yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak. Lingkungan pendidikan yang kaya (seperti interaksi verbal intensif, pemakaian media pembelajaran interaktif, dan alat peraga edukatif) sangat berperan mengembangkan daya ingat serta kemampuan berpikir anak. Orang tua dan guru memiliki peran utama dalam merancang pengalaman belajar yang menumbuhkan rasa ingin tahu serta merangsang imajinasi anak. Evaluasi rutin terhadap perkembangan kognitif perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan tersebut bertumbuh agar intervensi bisa diberikan dengan tepat.

Kekuatan aspek kognitif pada anak usia 5–6 tahun menjadi fondasi penting untuk kesiapan belajar di tingkat sekolah dasar. Anak yang sudah mengenal simbol dasar (huruf, angka, jam, dsb.), serta memiliki penalaran logis sederhana akan lebih mudah beradaptasi dengan tuntutan akademik selanjutnya. Penguatan kemampuan kognitif dapat dilakukan melalui pendekatan belajar yang menyenangkan, seperti penggunaan media edukatif interaktif atau pembelajaran berbasis permainan. Hasil kajian menunjukkan bahwa karakteristik perkembangan kognitif pada usia ini meliputi kemampuan simbolis,

imajinatif, komunikasi verbal yang logis, serta kreativitas dalam menyelesaikan masalah nyata. Dengan dasar kognitif yang kuat dan stimulasi pendidikan yang tepat, anak prasekolah mampu mengembangkan kapasitas intelektualnya sebelum memasuki jenjang pendidikan lebih tinggi.

3. Strategi Mengembangkan Kognitif Anak 5-6 Tahun

Menurut Suwanda, strategi merupakan rencana tindakan jangka panjang yang dirancang untuk mencapai tujuan organisasi.⁵⁰ Kusuma dkk., menyebut strategi sebagai cara atau proses yang digunakan untuk tercapainya sebuah tujuan.⁵¹ Dengan demikian, strategi mencakup penyusunan kegiatan secara sistematis dan bertahap, baik di bidang bisnis maupun pendidikan. Dalam konteks pembelajaran, guru menyiapkan kerangka rencana menyeluruh, mulai dari pemilihan metode, media, hingga teknik agar proses belajar mengajar berlangsung efektif dan tujuan pendidikan dapat tercapai.

Istilah kognitif pada anak usia 5–6 tahun merujuk pada kapasitas berpikir, memahami, serta meneliti lingkungan di sekelilingnya. Syafnita dkk., menegaskan bahwa perkembangan kognitif adalah kemampuan anak untuk berpikir, memahami, mengeksplorasi, dan mencari tahu hal-

⁵⁰Suwanda, *Manajemen Strategi Industri* (Surabaya: CV. Putra Media Nusantara, 2024), 20.

⁵¹Jaka Wijaya Kusuma et al., *Strategi Pembelajaran* (Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2023), 1.

hal di sekitar.⁵² Pada rentang usia ini, keterampilan tersebut berkembang lebih kompleks, anak mampu mengikuti beberapa instruksi sekaligus, mengajukan maupun menjawab pertanyaan yang rumit, serta mengenali simbol huruf dan gambar secara tepat. Tahap ini juga meliputi peningkatan daya ingat dan kemampuan memecahkan masalah, yang menjadi landasan penting bagi proses belajar berikutnya.

Beberapa strategi untuk mengembangkan kognisi anak usia 5-6 tahun adalah sebagai berikut:

a. Dengan Media Pembelajaran

Media pembelajaran menjadi unsur penting dalam pendidikan anak usia dini karena berfungsi merangsang perkembangan kognitif. Berbagai jenis media dapat digunakan, seperti media cetak (buku bergambar, ilustrasi), audio (lagu, rekaman suara), visual (gambar, kartu bergambar), maupun audio-visual (film animasi), yang membantu anak berpikir serta berimajinasi sambil belajar.⁵³ Misalnya, media audio-visual terbukti efektif meningkatkan kemampuan anak mengenali dan

⁵²Tisna Syafnita et al., *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini* (Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, n.d.), 24.

⁵³Hanifa Hafiza dkk., "Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Berbagai Macam Media Pembelajaran," *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 4, no. 2 (September 2024): 166.

mengelompokkan objek berdasarkan bentuk dan warna sekaligus mendukung perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun.⁵⁴

Selain itu, konsep *loose parts* (bahan lepas serbaguna) juga banyak diterapkan di PAUD. Rahayu dkk., menyatakan bahwa penerapan media *loose parts* pada anak usia dini mendorong perkembangan kognitif, termasuk logika dan kreativitas beserta aspek lainnya.⁵⁵ Media ini bersifat fleksibel karena penggunaannya sangat bergantung pada daya cipta anak, sehingga mampu menstimulasi kreativitas, eksplorasi, dan pemecahan masalah sederhana.

b. Dengan Permainan Edukatif

Permainan edukatif atau Alat Permainan Edukatif (APE) adalah media bermain yang secara khusus dirancang untuk mendukung pembelajaran. Beberapa contoh APE antara lain puzzle, tangram, kartu angka, maupun permainan konstruktif yang berguna melatih daya ingat serta penalaran logis anak. Putri & Harfiani (2024) menemukan bahwa penggunaan permainan kereta api pintar sebagai APE mampu meningkatkan kemampuan kognitif

⁵⁴Muh. Amir Masruhim, Elin, dan Evie Palenewen, "Pengaruh Media Audio Visual terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini di TK Cendrawasih Samarinda," *Early Childhood Journal* 1, no. 1 (Juni 2020): 5.

⁵⁵Dian Rahayu, Ruli Hafidah, dan Nurul Kusuma Dewi, "Implementasi Media Loose Parts Dalam Pembelajaran AUD," *Kumara Cendekia* 12, no. 2 (Juli 2024): 133.

anak usia 5–6 tahun, terutama pada keterampilan pemecahan masalah, pengenalan angka, serta berpikir logis.⁵⁶

APE memberikan pengalaman bermain yang sekaligus menstimulasi proses berpikir; seperti mengurutkan benda, mengenali simbol, atau menyelesaikan teka-teki, sehingga perkembangan konsep bahasa dan logika matematika anak menjadi lebih baik. Berbagai penelitian lain juga menekankan efektivitas permainan edukatif, termasuk tangram dan puzzle, untuk memperkuat aspek kognitif prasekolah.

c. Dengan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan pendekatan belajar yang menggunakan satu tema utama untuk mengintegrasikan berbagai materi dan aktivitas, misalnya tema hewan, rumah, atau kebersihan. Metode ini sangat cocok diterapkan pada anak usia dini karena tema yang dipilih mampu membangun pemahaman anak secara holistik sekaligus menstimulasi beragam aspek perkembangan, termasuk kognitif.⁵⁷ Melalui pendekatan tematik, konsep yang diajarkan dihubungkan dengan pengalaman sehari-hari anak lewat

⁵⁶ Hani Putri dan Rizka Harfiani, "Meningkatkan Kemampuan Kognitif melalui Alat Permainan Edukatif Kereta Api Pintar pada Anak," *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 1 (Februari 2024): 200.

⁵⁷ Eviana, M. Thamrin, dan Muhamad Ali, "Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Pada Anak Usia 5-6 Tahun," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 4, no. 5 (Mei 2015): 10.

kegiatan terpadu, seperti bercerita, proyek sederhana, atau penggunaan media visual terkait tema.

Dengan cara ini, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena anak dapat mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, sehingga proses berpikirnya lebih aktif. Sebagai contoh, guru dapat mengombinasikan kegiatan bercerita, manipulasi benda nyata, serta latihan pemecahan masalah sederhana dalam suatu tema, sehingga anak terlatih berpikir logis sekaligus mengingat informasi dalam situasi menarik. Dengan demikian, pembelajaran tematik berperan membangun pengetahuan anak secara terpadu serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

d. Dengan Pendekatan Sentra (*Area Learning*)

Pendekatan sentra merupakan model pembelajaran PAUD yang membagi ruang kelas ke dalam beberapa area atau sentra dengan tema serta aktivitas berbeda, misalnya sentra seni, sains, bangun ruang, dan sebagainya. Anak diberi kebebasan memilih area belajar atau bermain, sehingga proses pembelajaran berlangsung aktif dan kontekstual. Darojatunnisa menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis sentra memungkinkan anak bergerak,

berekspimen, dan berimajinasi secara langsung menggunakan materi konkret di kelas.⁵⁸

Model ini menekankan prinsip belajar sambil bermain, sehingga anak terlatih memecahkan masalah sederhana sekaligus berpikir logis sesuai minat mereka. Hasil penelitian Darojatunnisa memperlihatkan bahwa kelompok eksperimen yang belajar melalui sentra memperoleh skor kognitif *post-test* jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol dengan metode konvensional. Melalui aktivitas di sentra, anak juga terbiasa berpikir kritis melalui eksplorasi aktif, sehingga aspek kognitif berupa pemecahan masalah dan pemahaman konsep dapat berkembang secara optimal.

4. Tahapan Pra-operasional Piaget

Jean Piaget, seorang ahli biologi dan psikologi mengemukakan teori perkembangan kognitif anak berlangsung melalui empat tahapan yang saling berhubungan. *Pertama*, tahap sensori-motor (0–2 tahun), ketika anak belajar lewat interaksi langsung dengan lingkungan melalui gerakan motorik serta pancaindra. *Kedua*, tahap pra-operasional (2–7 tahun), ditandai berkembangnya bahasa, simbol, serta imajinasi, meskipun masih egosentris dan belum mampu berpikir logis secara

⁵⁸Irfa Darojatunnisa, "Pengaruh Pembelajaran Sentra terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini di Kelompok B RA Az-Zahra" (Skripsi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2023), 98.

konsisten. Ketiga, tahap operasional konkret (7–11 tahun), saat anak mulai mampu menggunakan logika sederhana, memahami konservasi, dan melihat permasalahan dari perspektif orang lain. Terakhir, tahap operasional formal (11 tahun ke atas), ditandai kemampuan berpikir hipotetis, abstrak, serta melakukan penalaran deduktif.⁵⁹

Tahapan kedua pada model tersebut adalah pra-operasional, yang berlangsung pada usia sekitar 2 sampai 7 tahun. Anak pada tahap ini masih menggunakan simbol berupa bahasa dan gambar untuk merepresentasikan kenyataan, namun kemampuan logisnya belum sepenuhnya berkembang. Dalam fase ini, anak mulai menggambarkan dunia menggunakan kata, objek nyata, serta gambar. Simbol tersebut mendukung perkembangan bahasa sekaligus permainan peran anak.⁶⁰

Ciri utama anak pada tahap pra-operasional mencakup pola pikir tidak teratur, egosentris, serta kesulitan memahami gagasan abstrak.⁶¹ Anak cenderung menggunakan penalaran transduktif sehingga cara berpikirnya belum logis secara induktif maupun deduktif. Mereka kerap memusatkan perhatian pada satu aspek dominan (*centration*) dan sulit mempertimbangkan aspek lain secara bersamaan. Sifat egosentris juga tampak jelas; anak kesulitan memahami sudut pandang orang lain.

⁵⁹Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar," 122.

⁶⁰Jauharotina Alfadhilah, "Filsafat Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget," *Alzam: Journal of Islamic Early Childhood Education* 5, no. 1 (Juni 2025): 105.

⁶¹Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar," 123.

Akibatnya, konsep seperti kekekalan jumlah atau volume masih sulit dipahami pada masa ini karena anak belum sanggup melakukan operasi logis yang lebih kompleks.

Pada tahap pra-operasional, kemampuan simbolik anak berkembang dengan cepat. Anak mulai memanfaatkan bahasa serta gambar untuk menyampaikan ide dan melakukan permainan peran guna memahami lingkungannya. Aktivitas simbolik seperti berimajinasi, mendongeng, dan bermain dengan boneka ataupun media peraga menjadi sarana utama anak berkreasi dan belajar. Interaksi menggunakan simbol membuat anak mampu berpikir tentang sesuatu yang tidak langsung hadir di depannya, meski pemikirannya masih bersifat konkret.⁶²

Dalam pendidikan anak usia dini, pemahaman mengenai tahap pra-operasional dimanfaatkan untuk merancang strategi belajar yang tepat. Pendekatan pembelajaran yang disarankan adalah berbasis eksplorasi serta pengalaman langsung, yang mana anak berinteraksi aktif dengan lingkungan sekitar dan benda nyata. Guru berperan sebagai fasilitator yang menghadirkan suasana belajar menarik, misalnya permainan edukatif, eksperimen sederhana, serta manipulasi benda konkret, sehingga anak dapat belajar melalui bermain. Pemanfaatan

⁶²Aguswan Kh Umam dkk., *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Metrouniv Perss, 2021), 38.

media kaya simbol dan aktivitas bermain peran juga ditekankan guna menstimulasi imajinasi serta perkembangan bahasa anak pada masa ini. Dengan begitu, pembelajaran di tahap pra-operasional lebih efektif apabila bersifat kreatif, aktif, dan bertumpu pada pengalaman nyata.

C. Dampak Permainan Lego bagi Perkembangan Kognitif Anak

1. Dampak Positif

Permainan Lego merupakan alat permainan konstruktif bongkar-pasang yang memungkinkan anak membangun berbagai model seperti rumah, mobil, pesawat, robot, dan lain-lain. Secara teori, kegiatan ini merangsang fungsi kognitif anak karena melibatkan perencanaan, pemecahan masalah, serta pengenalan konsep-konsep dasar yang berhubungan dengan kecerdasan visual-spasial. Lestari dan Mariyani menyatakan bahwa melalui bermain Lego, anak akan belajar berpikir, menyelesaikan masalah, serta mengasah keterampilan motorik halus dan koordinasi mata-tangan, sehingga mempersiapkan anak untuk keterampilan belajar lebih lanjut seperti membaca.⁶³ Dalam aktivitas merakit Lego, anak tanpa sadar juga mengenali berbagai pola geometris dan konsep spasial; misalnya membedakan bentuk persegi, persegi panjang, dan simetri objek.

⁶³Lestari dan Mariyani, "Pengaruh Alat Permainan Lego Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini 4-5 Tahun di PAUD Arriyatul Badi'ah," 1979.

Dalam hal perkembangan visual-spasial, temuan penelitian Yuliana dkk., memperkuat pengaruh positif Lego. Setelah intervensi pembelajaran dengan Lego di TK Cahaya Berseri, persentase anak yang berkembang sesuai harapan pada aspek pengenalan bentuk mencapai 42,9%, serta aspek ide merancang mencapai 35,7% (kategori sangat baik). Untuk aspek pengenalan warna tercapai 35,7% sesuai harapan, dan ukuran 42,9% anak sudah mulai berkembang (meski ada yang masih kebingungan membedakan tinggi-rendah).⁶⁴ Secara umum, mayoritas aspek visual-spasial menunjukkan peningkatan bermakna setelah bermain Lego. Hal ini menggambarkan bahwa Lego sangat efektif melatih kecerdasan visual-spasial anak, sebagaimana aspek-aspek bentuk, warna, dan perancangan model yang berkembang positif. Temuan serupa tercatat di PAUD Arriyadul Badi'ah (Karawang) di mana uji statistik menunjukkan peningkatan skor kognitif anak secara signifikan setelah bermain Lego. Oleh karena itu, Lego berperan sebagai media edukatif yang menyenangkan namun padat stimulasi kognitif.

Dari sisi kreativitas dan imajinasi, Lego terbukti meningkatkan aspek kognitif non-struktural. Menurut Lestari & Mariyani, cara bermain Lego yang menuntut imajinasi dan kesabaran secara tidak langsung

⁶⁴Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 1.

mengasah kreativitas serta kemampuan berpikir anak.⁶⁵ Dengan kata lain, anak yang aktif bermain Lego cenderung lebih kreatif dan fokus. Hasil observasi di lapangan menunjukkan anak-anak sangat antusias dan bergairah saat diberi kesempatan bermain Lego. Mereka senang berkreasi sekaligus bekerja sama dalam menyiapkan dan merakit Lego sesuai petunjuk guru. Aktivitas ini tidak terasa membosankan bagi anak, justru meningkatkan motivasi belajar karena mereka menganggapnya sebagai bermain yang menyenangkan.

2. Dampak Negatif

Di sisi lain, penelitian juga menunjukkan adanya hambatan atau dampak kurang menguntungkan dalam pemanfaatan Lego. Salah satu temuan penting adalah faktor kelalaian perencanaan dan pemahaman guru. Yuliana dkk., mencatat bahwa guru di TK belum memahami secara mendalam konsep kecerdasan visual-spasial, sehingga penggunaan Lego belum optimal untuk mengembangkan aspek kognitif anak.⁶⁶ Kurangnya pemahaman ini menyebabkan kegiatan Lego sering kali hanya digunakan untuk aktivitas menyusun bentuk saja, tanpa variasi tugas yang lebih kompleks. Akibatnya, pembelajaran menjadi monoton dan anak bisa saja cepat bosan jika terus-menerus melakukan hal yang sama. Dalam studi lapangan ditemukan bahwa guru hanya tahu Lego dipakai untuk

⁶⁵Lestari dan Mariyani, "Pengaruh Alat Permainan Lego Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini 4-5 Tahun di PAUD Arriyatul Badi'ah," 1979.

⁶⁶Yuliana, "Pemanfaatan Permainan Lego untuk Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial di TK," 1.

membuat bangunan sederhana. Jika aktivitsnya tidak divariasikan, anak-anak berpotensi kehilangan minat karena kegiatan yang terulang terus-menerus.

Dari sisi logistik, keterbatasan praktis juga memengaruhi efektivitas Lego. Dalam penelitian di TK Cahaya Berseri, ditemukan kendala ruang kelas yang sempit, sehingga guru harus memindah-mindah meja dan kursi untuk area bermain Lego. Hal ini memakan waktu yang tidak sedikit sehingga waktu pembelajaran efisien menjadi berkurang. Selain itu, jumlah kepingan Lego yang terbatas, bahkan banyak yang hilang atau rusak menyebabkan persediaan mainan cepat menipis dan memicu persaingan antar anak saat bermain. Persaingan tersebut dapat mengganggu konsentrasi anak dan proses pembelajaran. Keterbatasan waktu persiapan sebelum bermain Lego juga membuat beberapa anak merasa tidak puas karena waktu bermain yang terpotong.

Dengan demikian, meskipun Lego menawarkan banyak stimulasi positif, penggunaan yang tidak tepat atau terbatas dapat menimbulkan efek negatif. Pemanfaatan Lego harus diperhitungkan dengan baik oleh pendidik, faktor-faktor seperti kelayakan lingkungan belajar dan variasi kegiatan perlu diperhatikan. Jika tidak, anak mungkin tidak mendapatkan manfaat kognitif secara maksimal, malah menjadi cepat bosan dan mengganggu proses belajar lainnya.