

**PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MELALUI PERMAINAN MAZE
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS ANAK USIA
DINI**

***PROBLEM BASED LEARNING (PBL) APPROACH THROUGH MAZE GAMES
TO IMPROVE CRITICAL THINKING SKILLS IN EARLY CHILDHOOD***

Hasnaini¹, Herlina^{2*}, Azizah Amal³, Wahira⁴

^{1,2*,3,4} Pendidikan Anak Usia Dini, Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Email: ¹hasnainiagussalim77@gmail.com, ^{2*}herlina@unm.ac.id, ³azizah.amal@unm.ac.id,
⁴Wahira@unm.ac.id

Abstrak

Problem based learning dirancang terutama untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektualnya; mempelajari peran-peran orang dewasa dengan mengalaminya 24 melalui berbagai situasi riil atau situasi yang disimulasikan; dan menjadi pelajar yang mandiri. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen quasi (quasi-experiment). Jenis desain penelitian yang digunakan berupa Nonequivalent Control Group Design, dengan dua kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen menerima perlakuan dan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis statistik non-parametris. Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) melalui permainan maze berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis anak. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta diperkuat oleh hasil analisis statistik dan kesesuaian dengan teori serta penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa PBL efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Penerapan pendekatan PBL secara berkelanjutan dapat menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di pendidikan anak usia dini.

Kata Kunci: problem based learning, permainan maze, kemampuan berfikir, anak usia dini.

Abstract

Problem-based learning is primarily designed to help students develop their thinking skills, problem-solving skills, and intellectual skills; learn adult roles by experiencing them through various real or simulated situations; and become independent learners. This study used a quasi-experimental method. The type of research design used was a Nonequivalent Control Group Design, with two research groups: an experimental group receiving treatment and a control group not receiving experimental treatment. Data collection techniques used observation and documentation. Data analysis techniques used descriptive analysis and non-parametric statistical analysis. The Problem-Based Learning (PBL) approach through maze games had a positive and significant effect on children's critical thinking skills. This was evidenced by the difference in the increase in critical thinking skills between the experimental and control groups, and was reinforced by the results of statistical analysis and conformity with theories and previous research stating that PBL is effective in developing critical thinking skills as part of higher-order thinking skills. The continuous implementation of the PBL approach can be one effort to improve the quality of the learning process in early childhood education.

Keywords: problem based learning, maze games, thinking ability, early childhood

PENDAHULUAN

Menurut UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003 Pasal 28 ayat 1, rentangan anak usia dini adalah 0-6 tahun yang tergambar dalam pernyataan yang berbunyi pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Sisdiknas, 2003). Sementara itu menurut direktorat pendidikan anak usia dini (PAUD), pengertian anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0 – 6 tahun, baik yang terlayani maupun yang tidak terlayani di lembaga pendidikan anak usia dini. Lebih lanjut. Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa anak usia dini memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa. Pada umumnya setiap anak memiliki tahap perkembangan yang berbeda-beda, akan tetapi setiap anak memiliki keunikan dalam setiap tahapannya.

Nurasih (2022) menyatakan bahwa Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) merupakan salah satu wadah dalam bentuk formal pada jenjang pendidikan anak usia dini yang berfungsi sebagai salah satu tempat berproses dan sarana yang kondusif bagi tumbuh kembang anak yang berada pada usia 0 sampai 6 tahun.. Sementara itu menurut The National Association for The Education of Young Children (NAEYC), anak usia dini adalah anak yang berada dalam rentang usia 0-8 tahun. Menurut definisi ini anak usia dini adalah kelompok yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan (Utami 2022).

Salah satu aspek penting dalam perkembangan anak usia dini adalah aspek perkembangan kognitif pada anak. Perkembangan kognitif adalah kemampuan atau keterampilan berbasis otak yang diperlukan untuk melakukan tugas apapun dari yang sederhana hingga yang paling kompleks. Struktur kognitif yang ada pada seorang anak sangat cepat, seperti: mereka akan lebih cepat menangkap dan mengingat sesuatu yang nyata. Cara berfikir anak bukan hanya kurang matang dibandingkan dengan orang dewasa karena kalah pengetahuan, tetapi juga berbeda secara kualitatif. Tahap-tahap perkembangan intelektual individu serta perubahan umur sangat mempengaruhi kemampuan individu mengamati ilmu pengetahuan baginya.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL berpengaruh positif terhadap perkembangan berpikir kritis peserta didik. Meta-analisis menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi. Pada tingkat anak usia dini, studi menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan berbasis masalah dalam kegiatan bermain dan eksplorasi dapat meningkatkan indikator berpikir kritis, seperti kemampuan bertanya, memberi alasan sederhana, dan membuat refleksi. Di Indonesia, beberapa penelitian juga mendukung temuan tersebut. Misalnya, studi di lingkungan PAUD menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah sehari-hari serta mendorong keterampilan berpikir kritis sederhana, seperti mengklasifikasikan benda, membandingkan, dan memilih solusi tepat.

Pendekatan *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dengan memberikan masalah nyata untuk dipecahkan. Melalui PBL, siswa didorong untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan pemecahan masalah secara kreatif, analitis, sistematis, penyelidikan mandiri maupun kelompok, hingga pembuatan karya yang menunjukkan hasil pemecahan masalah serta evaluasi proses berfikir yang dilakukan. Penerapan PBL memungkinkan anak untuk belajar melalui pengalaman nyata yang dapat diterapkan dalam konteks kehidupan mereka, sehingga mempermudah pemahaman dan pengembangan kemampuan berfikir kritis. Pendekatan ini juga mendorong sikap aktif dan kolaboratif di kalangan anak, memperkuat kemampuan komunikasi, serta memungkinkan evaluasi diri yang

membantu perbaikan proses pembelajaran secara berkelanjutan. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis anak melalui proses pembelajaran yang mendorong eksplorasi, analisis, dan refleksi terhadap masalah nyata yang dihadapi anak sehari-hari

Berdasarkan uraian diatas dan hasil observasi awal yang telah dilakukan di salah satu TK, ditemukan bahwa ada beberapa anak yang kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini diketahui karena beberapa anak tidak tertarik dengan konsep yang diajarkan oleh guru yang masih menggunakan strategi pembelajaran calistung di dalam kelas yang menyebabkan anak merasa bosan dan jenuh dengan materi ajar yang diberikan oleh guru. Sehingga itu dibutuhkan pembelajaran yang berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pendekatan yang lebih inovatif, salah satunya dengan mencoba menerapkan PBL dalam proses pembelajarannya dikarenakan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*, oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan dengan topik pendekatan problem based learning (PBL) melalui permainan maze terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun.

Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir Kritis merupakan kemampuan siswa untuk mengasimilasi konsep yang lebih cepat dan juga menyediakan skema yang memungkinkan anak untuk terlibat dan menanggapi masalah yang kurang dijelaskan. Berpikir kritis merupakan sikap belajar yang terkait dengan kemampuan menyelesaikan masalah. Secara umum, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan menerapkan prinsip-prinsip dan konsep-konsep dasar ketika menjawab pertanyaan yang mengarah pada "bagaimana" dan "mengapa". Dalam konteks ini, anak diharapkan mampu mengungkapkan kemampuan untuk menggali informasi yang tidak dimengerti dan menggunakan strategi kognitif yang sesuai untuk menguji pemahaman mendalam dalam menyelesaikan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan yang mungkin terjadi. (Nadeak, 2020), berpikir kritis merupakan metode ilmiah yang mencakup pemahaman dan pembentukan masalah, pengumpulan dan analisis informasi yang relevan dan dapat dipercaya, pembuatan praduga dan hipotesis, pengujian hipotesis secara logis, penarikan kesimpulan yang hati-hati, evaluasi dan pengambilan keputusan terkait keyakinan atau tindakan yang akan diambil, serta perkiraan konsekuensi yang mungkin terjadi.

Pengertian berpikir kritis dijelaskan oleh beberapa ahli, menyatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang diyakini untuk diperbuat. Hal ini berarti di dalam berpikir kritis diarahkan kepada rumusan-rumusan yang memenuhi kriteria tertentu untuk diperbuat. Berpikir kritis adalah suatu kemampuan dan disposisi untuk mengevaluasi secara kritis suatu kepercayaan atau keyakinan, asumsi apa yang mendasarinya dan atas dasar pandangan hidup mana asumsi tersebut terletak. Berpikir kritis sebagai berpikir yang memfasilitasi keputusan oleh karena didasarkan kepada kriteria yang nyata, yang self-corrective dan substantif dalam konteks. Berpikir kritis adalah sebuah proses pembuatan keputusan beralasan berdasarkan pertimbangan bukti yang tersedia, aspek kontekstual dari situasi, dan konsep yang bersangkutan. Sejalan dengan Tanjung *et al.*, (2024) menyatakan berfikir kritis merupakan pembelajaran yang berdasarkan pada masalah-masalah kontekstual, yang membutuhkan upaya penyelidikan dalam usaha memecahkan masalah. Model pembelajaran berbasis masalah meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antardisiplin, penyelidikan autentik, kerja sama dan menghasilkan karya serta penghargaan

Menurut Budiwiguna *et al* (2022), pada kenyataan hidup ini peserta didik di Indonesia masih mempunyai kekurangan dalam menggunakan kemampuan berpikir kritis. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis lebih mungkin

untuk tumbuh dan berkembang dalam lingkungan yang selalu adanya rasa ingin tahu dalam sebuah proses untuk memecahkan masalah. Konsep berpikir kritis didasarkan pada keterampilan tertentu khususnya keterampilan mengamati, menyimpulkan, generalisasi, penalaran, mengevaluasi penalaran dan sejenisnya. Berpikir kritis dikhusus untuk disiplin tertentu yang tergantung pada pengetahuan yang menyeluruh dan pemahaman isi dan epistemologi dari disiplin. Definisi-definisi di atas menunjukkan bahwa berpikir kritis merupakan suatu konsep yang normatif. Berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh individu untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki, mengevaluasi, dan menghubungkan dengan fakta atau informasi dari berbagai sumber. Berpikir kritis bukan hanya sebuah instrumen akan tetapi tidak mudah menerima fakta, tidak puas dengan fakta pendukung. Dalam hal ini fakta bukan hanya merupakan pemberat jawaban tetapi benar-benar kebenaran.

Kemampuan berpikir secara kritis tidaklah datang dengan sendirinya namun kemampuan tersebut perlu dilatih dan kebiasaan berpikir kritis peserta Didik belum dijadikan tradisi di sekolah Nur *at all* (2023). Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang harus dikembangkan, dipraktekkan dan secara terus menerus diterapkan dalam kurikulum untuk melibatkan peserta didik dalam pembelajaran aktif yaitu dengan kegiatan yang mengharuskan peserta didik menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi informasi untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan agar dapat mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu sebagai fasilitator guru harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dalam aspek mengamati, menelaah, menanya, menganalisis, mengumpulkan dan mengolah informasi, lalu kemudian mengkomunikasikannya.

Tahapan Perkembangan Kemampuan Berpikir Kritis

Perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan anak usia dini yang sangat penting untuk dikembangkan Fitriani & Vinayastri (2022). Apabila stimulasi kognitif pada anak kecil tidak dilakukan secara efektif, hal ini akan berdampak pada tahap perkembangan mereka di masa mendatang, terutama dalam aspek perkembangan bahasa. Perkembangan Kognitif terdiri dari beberapa komponen. Komponen perkembangan kognitif terdiri dari berfikir simbolik, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir kritis (PAUD, 2014). Kemampuan berfikir kritis merupakan keterampilan untuk membuat pilihan rasional mengenai tindakan yang sebaiknya diambil atau keyakinan yang harus dipegang.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dibelajarkan untuk anak usia dini dengan menggunakan materi dan metode yang sesuai dengan tahapan kemampuan berpikir anak yang masih bersifat konkrit. Kemampuan berpikir kritis anak usia dini tidak seperti kemampuan berpikir kritis orang dewasa karena struktur pengetahuan yang dimiliki antara keduanya sangatlah berbeda Anggreani (2015). Anak yang mampu berpikir secara kritis dapat memberikan masukan yang konstruktif. Mereka dapat mengidentifikasi perbedaan dan persamaan dalam gambar yang ditunjukkan kepada mereka, serta lainnya. Dengan memiliki kemampuan berfikir kritis, anak dapat diarahkan untuk membuat keputusan yang tepat, teliti, teratur, serta rasional dan mampu mempertimbangkan berbagai sudut pandang. Keahlian berpikir kritis juga dapat membentuk sikap, sifat, nilai, serta karakter yang positif. Hidayati (Rahmasari *at all* 2021).) menyatakan bahwa pada anak usia dini kemampuan ini telah muncul secara alami ketika anak mulai memperhatikan benda disekitarnya dengan penuh rasa ingin tau. Kemampuan yang berkembang tentu belum serumit orang dewasa, dan sesuai dengan tahap perkembangan yang terjadi.

Kemampuan berpikir kritis anak muncul sedari anak-anak mulai memperhatikan benda sekitar. Kemampuan yang berkembang masih sederhana sesuai dengan tahapan

perkembangan kognitifnya. Perkembangan anak memerlukan lingkungan yang mendukung guna menyediakan kegiatan atau stimulasi. Tiga aspek yang menjadi bagian kemampuan berpikir kritis anak usia dini adalah analisis, sintesis, dan evaluasi. Rahmasari *et al* (2021).

Tahapan perkembangan kognitif

Berbagai penelitian mengenai kecerdasan anak terus berkembang hingga akhirnya seorang psikolog sekaligus ahli biologi asal Swiss, Jean Piaget, memperkenalkan teori perkembangan kognitif pada tahun 1952. Dalam teorinya, Piaget mengidentifikasi empat tahap utama perkembangan kognitif anak, yaitu tahap sensorimotor, pra-operasional, operasional konkret, dan operasional formal. Keempat tahap ini menggambarkan proses perkembangan intelektual yang normal dari masa bayi hingga dewasa. Mutiah (Rohmah 2025). Berikut adalah karakteristik perkembangan kognitif pada anak beserta penjelasannya sesuai dengan teori Piaget: (1) tahap sensorimotor, lahir sampai usia 18-24 bulan., (2) tahap pra-operasional, balita sampai 7 tahun., (3) tahap operasional konkret, 7-11 tahun atau remaja awal., (4) tahap operasional formal, usia remaja hingga dewasa.

Proses berpikir kritis merupakan keterbukaan pikiran, kerendahan hati, dan kesabaran. Ciri-ciri berpikir kritis sebagai berikut: mengenal secara rinci bagian-bagian dari keputusan; (a) pandai mendeteksi permasalahan; mampu membedakan ide yang relevan dengan ide yang tidak relevan; (b) mampu membedakan fakta dengan fiksi atau pendapat; dapat membedakan antara kritik yang membangun dan merusak; (c) mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia, tempat, dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain; (d) mampu mendaftarkan segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif terhadap pemecahan masalah, ide dan situasi; mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya; (e) mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh di lapangan; mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia; (f) dapat membedakan konklusi salah dan tepat terhadap informasi yang diterima; mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

Permainan Maze

Permainan maze atau yang sering disebut sebagai permainan labirin adalah jenis permainan berbentuk jalur berliku-liku yang dirancang untuk mengasah kemampuan kognitif, terutama dalam hal pemecahan masalah, konsentrasi, dan berpikir logis. Dalam permainan ini, pemain diminta untuk mencari jalan keluar dari titik awal menuju titik akhir dengan mengikuti jalur yang benar di tengah banyaknya pilihan dan rintangan.

Maze dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti gambar dua dimensi di atas kertas, media papan, atau bahkan dalam bentuk permainan fisik dan digital. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, maze biasanya disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, baik dari segi tingkat kesulitan maupun desain visual yang menarik. Menurut para ahli pendidikan anak usia dini, permainan maze sangat bermanfaat dalam merangsang daya nalar, strategi berpikir, serta kemampuan mengambil keputusan.

Permainan ini mendorong anak untuk menganalisis jalur mana yang harus dipilih, memprediksi hasil, dan belajar dari kesalahan yang dibuat saat mengikuti jalur yang salah. Dengan demikian, permainan maze bukan hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga alat bantu pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis anak-anak, khususnya pada rentang usia emas perkembangan otak, yaitu 5–6 tahun.

Model Pendekatan Problem Based Learning (PBL)

Model Problem Based Learning merupakan strategi pembelajaran yang menenggelamkan pembelajar 'dingin' dalam masalah yang berkaitan dengan topik pembelajaran dengan memecahkan masalah, peserta didik belajar topik yang mengembangkan seperangkat teknik untuk memecahkan masalah yang dapat digunakan kemudian dalam karir seseorang. Model PBL berasal dari gagasan John Dewey tentang

konsep belajar sambil melakukan, yaitu proses memperoleh hasil belajar dengan melakukan tindakan tertentu yang dilakukannya tujuan, khususnya proses penguasaan anak bagaimana untuk melakukan suatu pekerjaan yang terdiri dari serangkaian perilaku yang ingin dicapai tujuannya, misalnya menaiki tangga, melipat kertas, mengikat tali sepatu, menenun, membentuk model binatang atau bangunan, dan seterusnya Moeslichatoen 2004 (saharuddin *et all.*, 2023).

Problem Based Learning adalah suatu strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menentukan topik masalah, kemudian peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan masalah yang sedang dibahas melalui serangkaian aktivitas pembelajaran secara sistematis dan logis Arifiyanti dan Prasetyo (2018) dalam (saharuddin *et all.*, 2023) menjelaskan juga pengertian pembelajaran berbasis proyek dan itu model PBL adalah cara lain yang dialami oleh pelajar menciptakan lingkungan yang dinamis untuk mendorong pembelajaran. Dia memotivasi anak-anak untuk menyelesaikan proyek mereka sendiri kemauan, pengalaman, dan gagasan serta dapat memecahkan masalah pribadi dan kelompok. masalah di jalan mereka Li-Fen *et all.*, 2014. Dalam (saharuddin *et al.*, 2023) Model PBL berbeda dengan kelas konvensional yang biasa dilakukan situasi kelas yang individual; penilaiannya lebih banyak dominan mengenai hasil daripada proses, dan pembelajaran sumber daya cenderung stagnan. Strategi pembelajaran ini meminta peserta didik untuk berpikir, berkomunikasi, mencari, dan mengolah data sehingga pada akhirnya dapat menyimpulkan apa yang telah dipelajari berdasarkan pemahaman mereka.

Problem Based Learning berupaya menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. Problem Based Learning dirancang terutama untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektualnya; mempelajari peran-peran orang dewasa dengan mengalaminya 24 melalui berbagai situasi riil atau situasi yang disimulasikan; dan menjadi pelajar yang mandiri dan otonom. Dari beberapa pengertian di atas peneliti dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* pendekatan yang menekankan pada penyelesaian masalah dimana peserta yang menjadi pusat dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini juga menekankan pada bagaimana peserta didik mengamati, menganalisis kemudian mengkomunikasikan pemecahan masalah yang diperlukan.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki tiga tujuan belajar yaitu: meningkatkan pemahaman tentang proses- proses yang terlibat dalam pembelajaran berbasis masalah; mengembangkan pembelajaran mandiri siswa; dan mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik-topik spesifik. Permasalahan yang dihadapi dalam PBL mengharuskan siswa menemukan informasi lebih lanjut daripada yang diberikan dalam rangka untuk menentukan masalah dan memutuskan solusi. Bahkan, jawaban sebagai tambahan belajar, masalahnya mungkin didefinisikan ulang dengan cara yang sangat berbeda. Siswa harus membuat keputusan, bahkan meskipun mereka tahu bahwa beberapa data mungkin hilang atau dalam konflik dengan orang lain. Akhirnya, sangat penting bahwa guru yang berfungsi sebagaimana sumber (bukan pemberi informasi) berdiskusi dengan siswa untuk membuat eksplisit proses berpikir mereka dan prinsip-prinsip belajar).

Pembelajaran berbasis masalah menjadi pendekatan yang semakin populer untuk digunakan dalam berbagai pengaturan dengan siswa dari segala usia. Hal ini sangat cocok untuk digunakan dalam program yang dirancang untuk mempersiapkan siswa untuk karir dan situasi masyarakat yang melibatkan masalah dan pemecahannya. Sebagai pendidik membentuk kemitraan dengan praktisi di lapangan, mereka dapat memberikan kepada siswa dengan lebih dari cukup masalah di dunia nyata. Sebagai siswa bergulat dengan masalah otentik, mereka mempelajari informasi dan proses pemecahan masalah yang

akan mereka butuhkan. Pengalaman ini akan membantu membekali mereka untuk menjadi praktisi terampil siap untuk memenuhi tantangan karir yang mereka pilih.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen quasi (quasi-experiment), di mana peneliti memanfaatkan kelompok yang tercipta secara natural untuk menilai dampak metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* atau berbasis masalah terhadap kemampuan berfikir kritis anak. (Alpansyah & Hasyim, 2021). Metode penelitian yang dipilih adalah pretest-posttest nonequivalent control group design, yang mencakup dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang dipergunakan untuk membandingkan efek dua perlakuan berbeda pada subjek yang berbeda.

Desain Penelitian

Jenis desain penelitian yang digunakan berupa Nonequivalent Control Group Design, dengan dua kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen menerima perlakuan dan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan eksperimen. Tujuan penggunaan desain ini adalah menelaah perbedaan pengaruh antara dua perlakuan terhadap subjek penelitian. Berikut adalah skema desain penelitian tersebut:

Tabel 1. Skema Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
A	O ₁		O ₂
B	O ₃	X ₁	O ₄

Keterangan:

- A : Kelompok B1/kelas kontrol
- B : Kelompok B2/kelas eksperimen
- X₁ : Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan yaitu media Permainan Maze
- O₁ & O₃ : Kedua kelompok diobservasi dengan pretest untuk mengetahui hasil belajar awal
- O₂ : Hasil belajar kelompok kontrol
- O₄ : Hasil belajar anak yaitu setelah penerapan media Permainan Maze

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain observasi dan dokumentasi. Pertama, observasi. Terdapat dua aspek observasi, yakni observasi kegiatan pembelajaran guna mengevaluasi aktivitas pengajar dan observasi untuk mengukur kemampuan berfikir kritis peserta didik. Observasi kemampuan berfikir kritis anak dilakukan dalam dua waktu yaitu observasi awal yaitu observasi yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan observasi akhir kemampuan berfikir kritis anak yaitu pada saat setelah diberi perlakuan. Kedua, dokumentasi. Pengumpulan data dalam bentuk dokumentasi juga dilakukan oleh peneliti dengan memanfaatkan kamera. Langkah ini bertujuan untuk menyajikan salah satu data dokumentasi berupa gambar yang dapat dilihat oleh pembaca.

Instrumen pengumpulan data berupa pre-test, treatment, dan post-test. Pertama Pre-Test terdiri atas; (1) Peneliti menyiapkan media yang akan digunakan., (2) Peneliti menerapkan media yang telah disediakan., (3) Peneliti memberikan pertanyaan pemantik kepada setiap anak didik., (4) Peneliti memberikan penilaian terhadap kemampuan berfikir

kritis setiap anak didik. Kedua treatment, setelah memberikan prestes peneliti menggunakan pendekatan berbasis Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah yang mengintegrasikan media sebagai alat bantu pembelajaran pada sampel terpilih. Pelaksanaan metode pembelajaran berbasis masalah ini dilakukan untuk melihat apakah ada perubahan pada anak sebelum dan setelah diberi perlakuan. Ketiga, Peneliti memberikan media yang telah disediakan, lalu kemudian anak tertarik dalam mengikuti kegiatan, anak bergantian menggunakan media tersebut. Selanjutnya mengevaluasi kemampuan visual spasial setelah diberi treatment.

Teknik Analisis Data

Proses analisis data bertujuan menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Untuk itu, digunakan teknik analisis statistik yang relevan dengan variabel penelitian. Tahapan analisis data pada penelitian ini ditempuh melalui:

a. Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini diterapkan analisis statistik deskriptif. Menurut (Danuri & Maisaroh, 2019) menyatakan bahwa analisis deskriptif adalah teknik statistik yang dipakai untuk mengolah data dengan tujuan memberikan deskripsi atau gambaran atau penjelasan mengenai data yang telah dikumpulkan., tanpa melakukan inferensi melakukan generalisasi atau menyimpulkan hal-hal yang bersifat umum. Metode analisis statistik deskriptif dapat diterapkan untuk menganalisis data, baik itu berasal dari populasi atau sampel. Dalam konteks penelitian sampel, analisis statistik deskriptif hanya mampu menggambarkan data yang ada pada sampel, tetapi tidak memungkinkan untuk menyimpulkan tentang seluruh populasi sampel.

Pada statistik deskriptif tidak melibatkan uji signifikansi maupun batas kesalahan, karena hasil penelitian hanya menggambarkan data yang ada tanpa melakukan generalisasi, tidak terdapat kesalahan dalam aspek tersebut. Analisis statistik deskriptif akan dilakukan using aplikasi SPSS, mencakup data mean, minimum, maksimum, standar deviasi, dan varians. Penyajian data dalam analisis statistik deskriptif mencakup distribusi frekuensi data kelompok yang dihitung using aplikasi SPSS Statistic 26.

b. Analisis Statistik Non-parametris

Uji statistik Ini dilakukan untuk menentukan adanya atau tidaknya pengaruh dan signifikan dari metode pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berfikir kritis anak dengan taraf signifikan yakni menggunakan 0,05 (5%) Jadi alasan peneliti mengambil statistic nonparametric karena sampel data yang digunakan berjumlah 28 anak. Dalam menguji efektifitas media puzzle geometric shapes anak, Peneliti menerapkan analisis statistik non-parametrick menggunakan uji t melalui aplikasi SPSS Statistic 26. Slamet (2022) menyatakan bahwa fungsi T-test adalah untuk mengidentifikasi perbedaan antara melakukan penilaian terhadap skor pre-test dan post-test, serta memeriksa adanya perbedaan nilai sebelum dan setelah penggunaan media pada kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan begitu, penelitian ini membandingkan hasil pre- test dan post-test antara kedua kelompok tersebut. Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

- a) Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* atau berbasis masalah dengan kemampuan berfikir kritis.
- b) Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* atau berbasis masalah dengan kemampuan berfikir kritis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Anak

Pengukuran awal (*pretest*) dilakukan untuk mengetahui kondisi kemampuan berpikir kritis anak sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Pretest ini bertujuan untuk memastikan bahwa kemampuan awal anak pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berada pada tingkat yang relatif sebanding, sehingga perbedaan hasil pada tahap *posttest* dapat dikaitkan dengan perlakuan yang diberikan. Kemampuan berpikir kritis anak diukur melalui empat indikator utama, yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah, kemampuan mengevaluasi, kemampuan memberikan solusi berdasarkan masalah, serta kemampuan menarik kesimpulan dan mengemukakan pendapat.

Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berada pada kategori rendah hingga sedang. Hal ini terlihat dari skor total yang diperoleh anak pada masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis.

Tabel 4.1 Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok Kontrol

No	Nama Anak	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Total Skor
1	AN	1	1	2	1	5
2	AA	2	2	2	3	9
3	AA	1	2	2	2	7
4	DA	1	2	2	3	8
5	MA	2	2	4	2	10
6	MEA	2	2	1	2	7
7	MRA	2	2	1	1	6
8	MR	1	2	1	1	5
9	SMMJ	1	1	1	1	4

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil pretest kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa skor total yang diperoleh anak berada pada rentang 4 hingga 10. Sebagian besar anak memperoleh skor pada kategori rendah hingga sedang. Indikator kemampuan mengidentifikasi masalah dan kemampuan mengevaluasi mulai tampak pada beberapa anak, namun indikator kemampuan memberikan solusi serta menarik kesimpulan masih menunjukkan capaian yang rendah.

Temuan ini mengindikasikan bahwa anak pada kelompok kontrol belum terbiasa menghadapi aktivitas pembelajaran yang menuntut pemecahan masalah secara mandiri. Anak masih memerlukan bimbingan intensif dari guru dalam memahami permasalahan, menentukan langkah penyelesaian, serta menyimpulkan hasil dari aktivitas yang dilakukan. Kondisi ini mencerminkan bahwa kemampuan berpikir kritis anak belum berkembang secara optimal sebelum diberikan perlakuan pembelajaran inovatif.

Tabel 4.2 Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok Eksperimen

No	Nama Anak	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Total Skor
1	AASW	2	3	3	2	10
2	AH	2	1	2	2	7
3	ARR	2	2	3	2	9
4	ASA	3	2	1	2	8
5	JM	1	1	1	2	5
6	MA	1	1	2	1	5
7	M	1	1	2	3	7

8	MRI	2	2	1	1	6
9	NAA	3	2	2	2	9

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil pretest kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok eksperimen menunjukkan rentang skor antara 5 hingga 10. Hasil ini relatif sebanding dengan kelompok kontrol, yang menandakan bahwa kondisi awal kemampuan berpikir kritis anak pada kedua kelompok berada pada tingkat yang hampir sama. Beberapa anak telah menunjukkan kemampuan awal dalam mengidentifikasi masalah dan mengevaluasi situasi, namun kemampuan memberikan solusi dan menarik kesimpulan masih belum berkembang secara maksimal.

Kesetaraan kemampuan awal antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki peluang yang sama untuk mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, penerapan pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze pada kelompok eksperimen dapat diuji secara objektif pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis anak

Deskripsi Data Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Anak

Setelah pelaksanaan pembelajaran, pengukuran akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan berpikir kritis anak setelah diberikan perlakuan. Pada tahap ini, kelompok kontrol mengikuti pembelajaran tanpa penerapan pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze, sedangkan kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran berbasis PBL yang terintegrasi dengan permainan maze. Hasil *posttest* ini digunakan untuk melihat sejauh mana perlakuan yang diberikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak pada masing-masing kelompok.

Tabel 4.3 Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok Kontrol

No	Nama Anak	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Total Skor
1	AN	3	4	4	3	14
2	AA	3	4	4	3	14
3	AA	3	3	3	3	12
4	DA	3	3	4	3	13
5	MA	3	4	2	4	13
6	MEA	4	4	3	4	15
7	MRA	4	3	3	4	14
8	MR	2	3	2	4	11
9	SMMJ	3	3	3	3	12

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok kontrol menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan hasil pretest, dengan skor total berada pada rentang 11 hingga 15. Peningkatan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung tetap memberikan kontribusi terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis anak, khususnya pada indikator mengevaluasi dan menarik kesimpulan. Namun demikian, peningkatan yang terjadi pada kelompok kontrol belum menunjukkan perkembangan yang optimal dan merata pada seluruh indikator. Beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi secara mandiri. Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa pendekatan pembelajaran yang secara khusus menstimulasi pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis anak berkembang secara terbatas.

Tabel 4.4 Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok Eksperimen

No	Nama Anak	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Total Skor
1	AASW	4	4	3	4	15

2	AH	4	3	3	4	14
3	ARR	4	3	4	4	15
4	ASA	3	3	3	4	13
5	JM	4	4	4	4	16
6	MA	4	4	4	4	16
7	M	3	4	4	4	15
8	MRI	3	3	3	4	13
9	NAA	3	3	3	3	12

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil posttest kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Skor total yang diperoleh anak berada pada rentang 12 hingga 16, dengan sebagian besar anak mencapai skor tinggi pada seluruh indikator kemampuan berpikir kritis. Anak-anak tampak mampu mengidentifikasi masalah dengan lebih jelas, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian, memberikan solusi yang tepat, serta menarik kesimpulan dari aktivitas permainan maze yang dilakukan. Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak. Proses pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah nyata dan aktivitas bermain yang terstruktur mendorong anak untuk berpikir aktif, reflektif, dan sistematis. Dengan demikian, penerapan pendekatan PBL melalui permainan maze terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak usia dini.

Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Perbandingan hasil pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan berpikir kritis anak sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk melihat tingkat peningkatan kemampuan berpikir kritis pada masing-masing kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dengan membandingkan skor pretest dan posttest, dapat diketahui sejauh mana perlakuan pembelajaran yang diberikan memberikan dampak terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis anak usia dini.

Tabel 4.5 Hasil Perbandingan Rata-Rata Skor Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Anak

Kelompok	Pretest (Rata-rata)	Posttest (Rata-rata)	Peningkatan Skor
Kontrol	6,78	13,11	6,33
Eksperimen	7,33	14,33	7,00

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah pelaksanaan pembelajaran. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor pretest sebesar 6,78 meningkat menjadi 13,11 pada posttest, dengan selisih peningkatan sebesar 6,33. Peningkatan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung di kelas tetap memberikan kontribusi terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis anak, meskipun tanpa penerapan pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze.

Namun demikian, peningkatan yang terjadi pada kelompok kontrol cenderung bersifat alami dan terbatas. Anak-anak belum sepenuhnya terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang menuntut pemecahan masalah secara aktif, sehingga perkembangan kemampuan berpikir kritis belum berkembang secara optimal pada seluruh indikator.

Sementara itu, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi

dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata skor pretest pada kelompok eksperimen sebesar 7,33 meningkat menjadi 14,33 pada posttest, dengan selisih peningkatan sebesar 7,00. Peningkatan ini mencerminkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze memberikan dampak positif yang lebih besar terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis anak.

Perbedaan peningkatan skor antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan bahwa anak-anak yang mengikuti pembelajaran berbasis PBL melalui permainan maze lebih terstimulasi untuk mengidentifikasi masalah, mengevaluasi situasi, memberikan solusi, serta menarik kesimpulan secara mandiri. Aktivitas bermain yang dikemas dalam bentuk pemecahan masalah membuat anak lebih aktif, terlibat, dan berpikir reflektif selama proses pembelajaran.

Dengan demikian, hasil perbandingan pretest dan posttest ini memberikan indikasi awal bahwa pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak usia dini dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini selanjutnya akan diperkuat melalui analisis statistik inferensial pada subbab berikutnya.

Analisis Data Penelitian

Analisis data penelitian dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian, yaitu mengetahui pengaruh pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) melalui permainan maze terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis anak usia dini. Data yang dianalisis merupakan data hasil pretest dan posttest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Tahap awal analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data kemampuan berpikir kritis anak, meliputi nilai minimum, maksimum, dan rata-rata. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi kemampuan berpikir kritis anak sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis statistik deskriptif selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis statistik inferensial pada tahap berikutnya.

Hasil Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdasarkan hasil pretest dan posttest. Statistik deskriptif yang disajikan dalam penelitian ini meliputi nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata (*mean*) skor kemampuan berpikir kritis anak. Hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Anak

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Kontrol Pre	6.7778	9	1.98606	.66202
	Kontrol Post	13.1111	9	1.26930	.42310
Pair 2	Eksperimen Pre	7.3333	9	1.80278	.60093

	Eksperimen Post	14.3333	9	1.41421	.47140
--	-----------------	---------	---	---------	--------

Sumber: Data diolah SPSS (2025)

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis anak baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen setelah pelaksanaan pembelajaran. Pada kelompok kontrol, nilai rata-rata (mean) kemampuan berpikir kritis anak pada saat pretest sebesar 6,78 dengan standar deviasi 1,99, kemudian meningkat menjadi 13,11 pada posttest dengan standar deviasi 1,27. Peningkatan nilai rata-rata ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan berpikir kritis anak setelah mengikuti pembelajaran konvensional, meskipun variasi kemampuan anak masih terlihat pada tahap awal pembelajaran.

Sementara itu, pada kelompok eksperimen, nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis anak pada pretest sebesar 7,33 dengan standar deviasi 1,80, kemudian meningkat menjadi 14,33 pada posttest dengan standar deviasi 1,41. Peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Problem Based Learning melalui permainan maze mampu memberikan dampak yang lebih besar terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis anak. Selain itu, nilai standar deviasi yang relatif lebih rendah pada posttest dibandingkan pretest menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok eksperimen menjadi lebih merata setelah perlakuan diberikan. Secara keseluruhan, hasil statistik deskriptif ini mengindikasikan bahwa pendekatan Problem Based Learning lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak dibandingkan pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Gambaran Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelompok Eksperimen Sebelum dan Sesudah Menerapkan Pendekatan Problem Based Learning

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok eksperimen sebelum penerapan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan kategori rendah hingga sedang. Hal ini terlihat dari hasil pretest yang memperlihatkan bahwa sebagian besar anak belum mampu secara optimal mengidentifikasi masalah, mengevaluasi situasi, serta memberikan solusi dan menarik kesimpulan secara mandiri. Anak cenderung masih menunggu arahan dari guru dan belum terbiasa menghadapi aktivitas pembelajaran yang menuntut pemikiran analitis dan reflektif.

Kondisi awal tersebut menunjukkan bahwa sebelum diterapkan pendekatan PBL, proses pembelajaran yang dialami anak belum sepenuhnya memberikan ruang bagi anak untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah. Anak masih berada pada posisi sebagai penerima informasi, sehingga kemampuan berpikir kritis sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi belum berkembang secara maksimal. Temuan ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru dan kurang memberikan stimulus terhadap kemampuan analisis dan evaluasi anak.

Setelah penerapan pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze, hasil posttest pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis anak. Anak-anak tampak lebih mampu mengidentifikasi masalah yang disajikan dalam permainan maze, mengevaluasi berbagai kemungkinan jalur penyelesaian, serta memberikan solusi yang tepat berdasarkan pemikiran mereka sendiri. Selain itu, anak juga mulai mampu menarik kesimpulan dan mengemukakan pendapat secara lebih percaya diri.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak

(Alfidyah, 2025). Permainan maze yang diintegrasikan dalam pendekatan PBL memberikan konteks nyata yang menantang anak untuk berpikir, mencoba, dan merefleksikan keputusan yang diambil. Proses ini mendorong anak untuk tidak hanya mengikuti instruksi, tetapi juga berpikir secara aktif dan logis dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Komala (2025) bahwa pendekatan PBL mendorong refleksi dan perbaikan dalam pembelajaran terhadap siswa untuk lebih aktif.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori *Problem Based Learning* yang menyatakan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada anak dan menjadikan masalah nyata sebagai sumber belajar. Dwijowati (2017) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan pendekatan PBL memiliki keunggulan dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, karena peserta didik dilatih untuk menganalisis, mengolah informasi, dan menyelesaikan masalah secara mandiri (Kurniawan, 2025). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan PBL melalui permainan maze mampu melatih anak usia dini untuk berpikir kritis sesuai dengan tahapan perkembangan mereka.

Selain itu, kemampuan berpikir kritis yang ditunjukkan anak setelah penerapan PBL mencerminkan definisi berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat penilaian secara rasional dan logis. Melalui pendekatan PBL, anak terlibat secara aktif dalam proses bertanya, mencoba, menilai hasil, dan menyimpulkan pengalaman belajar (Pratiwi dkk, 2021). Aktivitas ini secara tidak langsung melatih anak untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam konteks yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Menurut Cecep (2022) pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze juga memberikan kesempatan bagi anak untuk menghubungkan pengalaman belajar dengan konsep yang diperoleh. Anak tidak hanya belajar menyelesaikan maze sebagai aktivitas bermain, tetapi juga belajar mengambil keputusan, mempertimbangkan alternatif solusi, dan memahami hubungan sebab-akibat dari setiap tindakan yang dilakukan. Proses ini menjadi bekal penting bagi anak dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan di kehidupan sehari-hari.

Gambaran Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Menerapkan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan hasil penelitian, gambaran kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok kontrol sebelum diterapkan pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada kategori rendah hingga sedang. Hasil pretest memperlihatkan bahwa anak belum mampu secara optimal mengidentifikasi masalah, mengevaluasi situasi, memberikan solusi, serta menarik kesimpulan secara mandiri. Anak masih cenderung pasif dan sangat bergantung pada arahan guru dalam menyelesaikan tugas pembelajaran yang diberikan.

Kondisi awal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelompok kontrol belum secara maksimal menstimulasi kemampuan berpikir kritis anak. Pembelajaran yang berpusat pada guru membuat anak lebih banyak menerima informasi dibandingkan terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah. Akibatnya, kesempatan anak untuk melatih kemampuan analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan masih terbatas.

Setelah pelaksanaan pembelajaran konvensional, hasil posttest pada kelompok kontrol menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis anak dibandingkan hasil pretest. Anak mulai menunjukkan kemampuan mengevaluasi dan menarik kesimpulan secara sederhana. Namun, peningkatan tersebut tidak terjadi secara merata pada seluruh indikator kemampuan berpikir kritis. Beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam memberikan solusi secara mandiri dan membutuhkan bimbingan dari

guru.

Peningkatan yang terjadi pada kelompok kontrol dapat dipahami sebagai dampak dari proses pembelajaran dan pengalaman belajar yang terus berulang. Secara alami, anak usia dini mengalami perkembangan kognitif seiring dengan bertambahnya pengalaman dan interaksi belajar (Afifi dkk, 2025). Namun demikian, tanpa adanya pendekatan pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk melatih pemecahan masalah, perkembangan kemampuan berpikir kritis anak berlangsung secara bertahap dan terbatas.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konvensional menurut Robbani (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung lebih efektif dalam penyampaian informasi dasar, namun kurang optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan berpikir kritis. Dalam pembelajaran konvensional, anak lebih banyak mengikuti instruksi dan contoh yang diberikan guru, sehingga ruang untuk berpikir reflektif, analitis, dan evaluatif menjadi terbatas (Nofiana dkk, 2023).

Pengaruh Pendekatan Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak

Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menjadikan masalah nyata atau kontekstual sebagai titik awal proses belajar (Kusasih & Satria, 2024). Dalam pendekatan ini, peserta didik didorong untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan, menganalisis berbagai alternatif solusi, serta menarik kesimpulan melalui proses berpikir kritis dan reflektif.

Menurut Nuraeni dkk (2025) pada *Problem Based Learning*, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan proses pembelajaran, bukan sebagai sumber utama informasi. Peserta didik belajar secara aktif dan mandiri, baik melalui diskusi, eksplorasi, maupun pemecahan masalah, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, PBL dapat diterapkan melalui aktivitas bermain yang terstruktur, seperti permainan maze, yang memungkinkan anak belajar memecahkan masalah secara sederhana sesuai tahap perkembangannya. Pendekatan ini diyakini mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kritis, karena anak dilatih untuk mengamati, mengevaluasi, mengambil keputusan, dan menghubungkan pengalaman belajar dengan kehidupan sehari-hari (Aprina dkk, 2024).

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat diketahui bahwa pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) melalui permainan maze memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis anak di TK PGRI Bungin. Hal ini terlihat dari adanya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan PBL dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan skor yang lebih tinggi dan konsisten pada seluruh indikator kemampuan berpikir kritis.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok eksperimen terjadi secara signifikan setelah penerapan pendekatan PBL. Anak-anak menjadi lebih mampu mengidentifikasi masalah, mengevaluasi situasi, memberikan solusi yang tepat, serta menarik kesimpulan dan mengemukakan pendapat secara mandiri. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif anak dalam proses berpikir. Hal ini didukung oleh penelitian Sulistianah (2022) bahwa terdapat pengaruh signifikan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang menerapkan PBL lebih tinggi dibandingkan kelas

yang menggunakan pendekatan saintifik, yang dibuktikan melalui peningkatan nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen.

Perbedaan hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa pendekatan PBL lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak usia dini. Pada pembelajaran konvensional, peningkatan kemampuan berpikir kritis terjadi secara terbatas dan tidak merata, sedangkan pada pendekatan PBL peningkatan terjadi secara lebih menyeluruh karena anak terlibat langsung dalam aktivitas pemecahan masalah yang bermakna.

Pendekatan *Problem Based Learning* menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran, sehingga anak terdorong untuk berpikir kritis dalam menemukan solusi (Husna dkk, 2025). Permainan maze yang digunakan sebagai media pembelajaran memberikan tantangan yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini, sehingga anak dapat belajar melalui pengalaman langsung. Proses mencoba, mengevaluasi, dan memperbaiki strategi dalam permainan maze melatih anak untuk berpikir analitis dan reflektif.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori *Problem Based Learning* yang menyatakan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada anak dan mampu melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dwijowati (2017) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri, menganalisis informasi, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pemecahan masalah (Kurniawan, 2025). Hasil penelitian ini memperkuat pandangan tersebut dalam konteks pendidikan anak usia dini.

Kemampuan berpikir kritis anak yang meningkat setelah penerapan PBL mencerminkan definisi berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan secara rasional dan logis (Alfidyah, 2025). Melalui pendekatan PBL, anak tidak hanya menerima informasi, tetapi aktif membangun pengetahuan melalui proses bertanya, mencoba, dan menyimpulkan. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan relevan bagi perkembangan kognitif anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan mengenai pengaruh pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) melalui permainan *maze* terhadap kemampuan berpikir kritis anak usia dini, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada anak dan berbasis pemecahan masalah memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis. Kesimpulan penelitian ini dirumuskan berdasarkan hasil analisis data pretest dan posttest, perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta kajian teoretis dan empiris yang relevan. Adapun kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Gambaran kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah penerapan pendekatan *Problem Based Learning* menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebelum perlakuan, kemampuan berpikir kritis anak berada pada kategori rendah hingga sedang, sedangkan setelah diterapkan pendekatan PBL melalui permainan *maze*, anak menunjukkan peningkatan pada kemampuan mengidentifikasi masalah, mengevaluasi situasi, memberikan solusi, serta menarik kesimpulan secara lebih mandiri.
2. Gambaran kemampuan berpikir kritis anak pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran konvensional mengalami peningkatan, namun tidak optimal. Peningkatan yang terjadi bersifat terbatas dan belum merata pada seluruh indikator kemampuan berpikir kritis, sehingga pembelajaran konvensional dinilai kurang efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak usia dini secara maksimal.

3. Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) melalui permainan maze berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis anak. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta diperkuat oleh hasil analisis statistik dan kesesuaian dengan teori serta penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa PBL efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) melalui permainan maze berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis anak usia dini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Implikasi Praktis

Pendekatan *Problem Based Learning* melalui permainan maze disarankan untuk diterapkan oleh guru pendidikan anak usia dini sebagai alternatif pembelajaran inovatif yang berpusat pada anak. Guru diharapkan dapat merancang kegiatan pembelajaran berbasis masalah yang disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, sehingga mampu menstimulasi kemampuan berpikir kritis, seperti mengidentifikasi masalah, mengevaluasi situasi, mengambil keputusan, dan menarik kesimpulan melalui aktivitas bermain yang bermakna.

2. Implikasi bagi Lembaga Pendidikan

Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan menyediakan media pembelajaran yang kreatif dan kondusif, serta mendorong guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif anak. Penerapan pendekatan PBL secara berkelanjutan dapat menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di pendidikan anak usia dini.

3. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh pendekatan *Problem Based Learning* dengan variasi media pembelajaran yang berbeda, jumlah sampel yang lebih besar, serta durasi penelitian yang lebih panjang. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengembangkan instrumen pengukuran kemampuan berpikir kritis yang lebih mendalam atau mengkaji pengaruh PBL terhadap aspek perkembangan anak lainnya, seperti kreativitas, kemandirian, dan kemampuan sosial-emosional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifi, R., Utami, M. S., Komara, E., Koswara, N., & Helmawati, H. (2025). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Penggunaan Media Edukognitif Blocks (Studi Deskriptif Kualitatif pada TK Atraktif Bunda Tami Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(2).
- Alfidyah, M. (2025). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Indonesia*, 1(1), 1-9.
- Alfidyah, M. (2025). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Indonesia*, 1(1), 1-9.
- Alpansyah., & Hashim, A. T. (2021). *Kuasi Eksperimen Teori Dan Penerapan Dalam Penelitian Desain Pembelajaran*. Indonesia: Guapapedia The First On-Publisher

- In Indonesia.
- Amir, M Taufik. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pembelajaran Di Era Pengetahuan*. Jakarta: Prenada Media Grup
- Anggreani, C. (2015). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen Berbasis Lingkunga:.* Paud Pps Universitas Negeri Jakarta. Jurnal Pendidikan Usia Dini. Vol. 9
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan model problem based learning untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada muatan IPA sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981-990.
- Budiwiguna, B. S., Winarti, E. R., & Harnantyawati, R. (2022). *Analisis Kemampuan Berfikir kritis Peserta didik SMP Negeri 19 Semarang Kelas VIII Ditinjau Dari Self- Regulation* : Prisma. Prosiding Seminar Nasional Matematika. Vol 5.
- Cecep, C., Kuswandi, S., & Mudjiati, E. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Melalui Kegiatan Mencari Jejak (Maze) Di Kelompok B (Usia 5-6 Tahun) TK Panatayuda Kelurahan Nagasari Kecamatan Karawang Barat Kabupaten Karawang. *Pediamu: Journal of Education, Teacher Training and Learning*, 2(1), 27-40.
- Danuri., & Maisaroh, S. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan* : Penerbit Samudra Biru. Bantu DIY Yogyakarta.
- Fitriani, S. S. A., & Vinayastri, A. (2022). *Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia Dini*: Program Studi Pg-Paud Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 8
- Husna, A., Ilmi, N., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 76-86.
- Implementasi Metode Pembelajaran Project Base Learning Dalam Kegiatan Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 4(1), 42-51.
- Komala, R. (2025). Membangun Karakter Dan Logika Anak Melalui Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa dan Akademisi*, 1(3), 32-43.
- Kurniawan, S. D., Putra, A.P., & Maryuni, Y. (2025). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Di Sma Negeri 5 Kota Serang* . Program Studi Pendidikan Sejarah, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*. Vol 6
- Kusasih, I. H., & Satria, D. (2024). Strategi pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629, 2(2), 562-568.
- Nadeak, B., & Naibaho, L. (2022). *The Effectiveness Of Problem Based Learning On Students 'n Critical Thinking*. Universitas Kristen Indonesia, Jakarta, Indonesia. *Jurnal Dinamika Pendidikan*. Vol 13.
- Nofiana, S., Sagita, M., Sagita, E. S., Alina, S. D., & Ramazani, N. (2023). Penggunaan strategi multiple reading dalam instruksi pemahaman membaca berdasarkan analisis multimodal dan konvensional. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 6(2), 852-863.
- Nur, A. H., Syamsir., & Akmal. (2023). *Pengaruh Problem Based Learning Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik*. : UIAD, Balangnipa, Sinjai. *Jurnal Al-Ilmi*. Vol 4 No. 1
- Nuraeni, Y., Rafi, M., Deandini, R. D., Putri, N. P., & Arroby, D. (2025). Analisis

- Kesulitan Guru dan Siswa dalam Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran di SD. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 4(3), 6157-6171.
- Nurasih, B., Syamsuardi., & Ria A. St . Emerald. (2022). *Penerapan Model Pjbl Berbasis Bahan Bekas Dalam Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Anak Kelompok B : TK Negeri Pembina Arut Selatan1, PGPAUD FIP UNM*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pengembangan Pembelajaran*. Vol 1 .
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan menengah.
- Rahmasari, T., Pudyaningtyas. A. R., & Nurjanah. N. E. (2021). *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Kumara Cendekia*. Vol 9 No. 1
- Robbani, H. (2025). Pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui pembelajaran berbasis masalah. *ABDUSSALAM: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Islam*, 1(1), 79-85.
- Sadaruddin, Ahmad. A., Jabu B., Syamsuardi., Usman., & Hasmawaty (2023). *Needs Analysis of Project-based Learning Model Development in Stimulating Children's Creativity: European Journal of Education and Pedagogy*
- Samsudin, & Sekarwinahyua M. (2023). *Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kritis : Jurnal Manajemen Pendidikan: Vol 11 .*
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan RnD: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang. Malang Jawa Timur*.
- Sulistianah, L., Taufik, M., & Nurhasanah, A. (2022). Pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 373-385.
- Tanjung, A. S., Megawati, B., & Sagala, A. H. (2024). *Pengaruh Pendekatan Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Smk Negeri 1 Rantau Utara*. Fakultas Agama Islam, Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Al-Washliyah, Labuhanbatu, Indonesia. *Sindoro Cendikia Pendidikan* Issn: 3025-6488. Vol 6.
- Utami, R. D., Siregar, B., & Pratiwi, N. (2022). *Implementasi Pembentukan Karakter Religious Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Kegiatan Pembiasaan Di PUAD Harapan Mandiri Kecamatan Medan Deli Kota Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Jurnal Pendidikan Dan Konseling*. Vol 4.