



Efektifitas Bermain Konstruktif dengan metode “ building blocks” untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif anak usia dini

Irna Anjarsari^{✉1}, Ririn Linawati², Atika Zahra Furi³, Ika Tyas Mustika Sari⁴, Hidayatu Munawaroh⁵, Salis Wahyu Hidayati⁶

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas IvET, Indonesia^{1,3,4,5,6}

Program Studi Pendidikan Jarak Jauh Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas IvET, Indonesia²

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit 18 September 2024

Direvisi 21 September 2024

Disetujui 20 Oktober 2024

Keywords:

Constructive Play With The “Building Blocks” Method, Creative Thinking

Abstrak

Bermain konstruktif dengan metode *Building Blocks* dapat memberikan membangun anak untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematis dan meningkatkan keterampilan sosial mereka melalui interaksi dalam kegiatan bermain. Aktivitas ini tidak hanya merangsang kreativitas, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan komunikasi dan kolaborasi di antara anak-anak. pendidik kurang memperhatikan anak bermain balok dan cenderung langsung memberikan intervensi. Saat anak mencipta bangunan dari balok, untuk itu guru tidak hanya sebagai contoh maupun fasilitator tetapi dapat menjadi mitra kerja saat anak bermain balok. Sampel penelitian ini dari lembaga dalam satu gugus yaitu PAUD Herni Dwi Wulan berjumlah 28 anak sebagai kelompok eksperimen dan PAUD Anak Ceria berjumlah 26 anak sebagai kelompok kontrol. Data penelitian dapat berupa data kuantitatif dan kualitatif yang berbentuk angka dan hasil pengamatan selama kegiatan. Hasil t_{hitung} kemampuan berpikir kreatif kemudian dibandingkan dengan harga $t_{tabel} = 2,008$, dengan rumus interpolasi dari $dk = 52$. Berdasarkan perhitungan tersebut, ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($4,147 > 2,008$), dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Bermain konstruktif dengan metode “*Building Blocks*”, terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada anak usia dini, berdasarkan penilaian dengan *Independent Sample t-test* yang menunjukkan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} .

Abstrak

Constructive play with the *Building Blocks* method can provide building blocks for children to explore mathematical concepts and improve their social skills through interaction in play activities. This activity not only stimulates creativity, but also supports the development of communication and collaboration skills among children. educators pay less attention to children playing with blocks and tend to provide immediate intervention. When children create buildings from blocks, the teacher is not only an example and facilitator but can be a partner when children play with blocks. The sample of this study from institutions in one cluster, namely PAUD Herni Dwi Wulan totaling 28 children as an experimental group and PAUD Anak Ceria totaling 26 children as a control group. Research data can be quantitative and qualitative data in the form of numbers and observations during activities. The t_{count} result of creative thinking ability is then compared with the t_{table} price = 2.008, with the interpolation formula of $dk = 52$. Based on these calculations, it turns out that the t_{count} is greater than the t_{table} ($4.147 > 2.008$), thus H_0 is rejected and H_a is accepted. Constructive play with the “*Building Blocks*” method, proven effective for improving creative thinking skills in early childhood, based on an assessment with the *Independent Sample t-test* which shows the results of t_{count} greater than t_{table} .

✉ Alamat Korespondensi:
Email: jengierna@gmail.com

e-ISSN 2722-3094

PENDAHULUAN

Anak Usia Dini merupakan masa-masa yang dalam aktivitasnya dilakukan dengan kegiatan bermain. Aktivitas Bermain merupakan kebutuhan dasar untuk membentuk berbagai aspek perkembangan. Anak-anak senang melakukan aktivitas dengan bermain karena dengan bermain anak dapat menyalurkan minatnya, selain itu pula anak mampu bersosialisasi dengan lingkungannya. Lingkungan dalam aktivitas kegiatan belajar mengajar yang terjadi pada anak, merupakan kegiatan belajar seraya bermain, sehingga aktivitas dikelas pada anak usia dini dilakukan dapat dikemas dengan kegiatan bermain. Bermain adalah dunianya bagi anak usia dini karena merupakan suatu hak dan kebutuhan pada setiap anak tanpa dibatasi usia.

Anak-anak pada usia dini senang mengekspresikan pengalamannya melalui bermain, sehingga kegiatan bermain anak pada usia dini tak luput akan pemahaman secara simbolik atau dengan benda nyata. Berdasarkan penelitian sebelumnya, pendidikan matematika menurut Zhang, W., Li, L., & Disney, L. (2024) sangat berperan penting pada pendidikan anak. Dalam konteks ini, bermain dengan *Building Blocks* dapat memberikan membangun anak untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematis dan meningkatkan keterampilan sosial mereka melalui interaksi dalam kegiatan bermain. Aktivitas ini tidak hanya merangsang kreativitas, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan komunikasi dan kolaborasi di antara anak-anak.

Konsep dasar anak belajar tentang matematika pada anak usia dini dapat dimulai terlebih dahulu mengenal angka, maupun bentuk-bentuk geometri. Menurut Gellens (2014) konsep dasar matematika dapat terjadi ketika anak membuat menara dan jalan sederhana dari balok. Anak-anak usia prasekolah membangun pengalaman dan pengetahuan tersebut, lalu memperluasnya dengan menciptakan skenario tertentu terkait struktur balok yang telah dibuatnya. Mengembangkan pemahaman matematika saat mengkombinasikan bentuk, membandingkan kuantitas dan menciptakan pola tertentu, menerapkan prinsip-prinsip keseimbangan simetris saat membangun beberapa menara bangunan. Anak menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menghasilkan bangunan balok yang kreatif dan imajinatif.

Permainan konstruktif, seperti bermain blok, peran penting pada pola pikir kreatif anak. Menurut Masnipal (2022), permainan balok dapat meningkatkan berbagai keterampilan, termasuk kemampuan berpikir kreatif dan keterampilan sosial. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa interaksi sosial yang terjadi selama bermain dapat mendukung perkembangan kognitif dan emosional anak, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk belajar bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik. bermain dengan blok bangunan tidak hanya mendukung perkembangan kognitif anak, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial mereka. Menurut Weber dan Leuchter (2022), kegiatan bermain yang terarah, seperti menggunakan blok, dapat meningkatkan kepercayaan diri anak dalam membangun dan berinteraksi dengan teman sebaya, yang pada gilirannya memperkuat kemampuan berpikir kreatif dan keterampilan sosial mereka. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara bermain dan dukungan verbal dari orang dewasa dapat lebih efektif dalam memfasilitasi pembelajaran dan perkembangan anak.

Aktivitas bermain dengan balok tidak hanya memberikan kesempatan bagi anak untuk berkreasi dan berimajinasi, menurut Weber dan Leuchter (2022), tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk belajar konsep-konsep dasar seperti stabilitas, keseimbangan, dan struktur. Bermain balok telah diidentifikasi sebagai metode yang sesuai dan tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak. Melalui proses merancang dan membangun, anak-anak dapat mengeksplorasi ide-ide baru, memecahkan masalah, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, interaksi sosial yang terjadi saat bermain balok dapat meningkatkan keterampilan sosial anak, seperti komunikasi, kolaborasi, dan negosiasi.

Clements & Sarama (2011) mengungkapkan studi kasus bahwa sering diabaikannya pembelajaran tentang geometri dalam berpikir spasial. Sebuah studi awal yang menemukan bahwa anak-anak TK, memiliki banyak pengetahuan tentang bentuk tetapi belum mampu sepenuhnya

membedakan maupun menyebutkan dengan detail. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru kepada anak, cenderung memperoleh dan mengingat pengetahuan sebelumnya yang sudah dimiliki oleh anak sehingga tidak menambah atau mengembangkan pengetahuan baru. Artinya, sekitar dua-pertiga dari interaksi antara guru dan anak-anak itu anak mengulangi apa yang mereka sudah tahu dalam format berulang-ulang seperti pada pembelajaran bermain balok. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan Tarman & Tarman (2011), bahwa saat bermain balok pendidik kurang memperhatikan anak bermain balok dan cenderung langsung memberikan intervensi. Saat anak mencipta bangunan dari balok, untuk itu guru tidak hanya sebagai contoh maupun fasilitator tetapi dapat menjadi mitra kerja saat anak bermain balok

Aktivitas bermain dengan balok menurut Masruroh (2022) merupakan salah satu metode yang efektif untuk mendukung perkembangan kognitif dan sosial anak usia dini. Bermain balok tidak hanya memberikan kesempatan bagi anak untuk mengeksplorasi bentuk dan ukuran, tetapi juga mendorong kreativitas dan imajinasi mereka. Melalui interaksi dengan teman sebaya saat bermain, anak-anak belajar untuk berkomunikasi, berkolaborasi, dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Penelitian menunjukkan bahwa kegiatan ini dapat mengembangkan dan menstimulasi kemampuan berpikir pada tahap perkembangan awal anak. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan permainan balok dalam kurikulum pendidikan anak usia dini untuk memaksimalkan potensi perkembangan mereka.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menurut Lundqvist, J et al (2023) pendidikan matematika di usia dini sangat penting untuk kesuksesan pendidikan anak. Dalam konteks ini, bermain dengan blok bangunan dapat memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematis dan meningkatkan keterampilan sosial mereka melalui interaksi dalam kegiatan bermain. Aktivitas ini tidak hanya merangsang kreativitas, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan komunikasi dan kolaborasi di antara anak-anak. Sejalan dengan itu, menurut Basargekar, A., & Lillard, A. S. (2021) kegiatan bermain konstruktif menggunakan *Building Blocks* dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak-anak. Melalui aktivitas ini, anak-anak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai bentuk, ukuran, dan struktur, yang mendorong mereka untuk berpikir secara inovatif dan menemukan solusi baru dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, interaksi sosial yang terjadi saat bermain dengan teman sebaya juga berkontribusi pada perkembangan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif, yang merupakan bagian penting dari kreativitas.

METODE

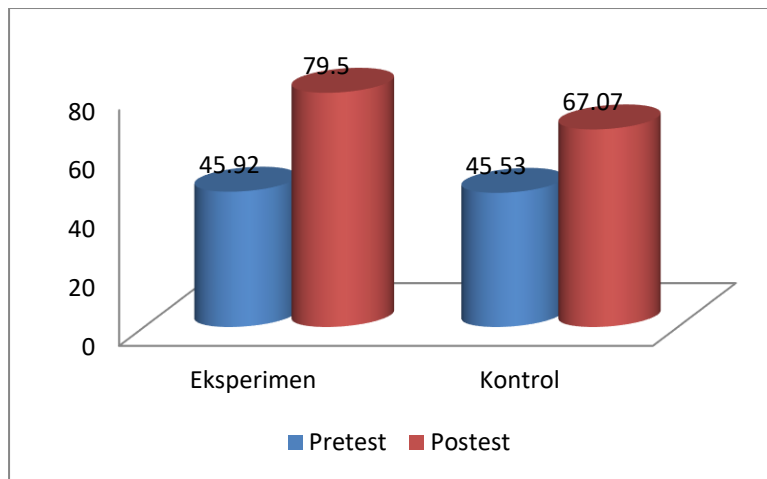
Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*.. Penelitian diawal dilakukan dengan pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum bermain konstruktif dilakukan. Hasil *Pretest* selanjutnya dianalisis dan diuji sampai menunjukkan tidak ada perbedaan dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen Bermain konstruktif dengan Metode "*Building Blocks*", serta pada kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional melalui kegiatan bermain balok.

Hasil *Posttest* selanjutnya dianalisis dengan uji normalitas dan kemudian dilakukan pengujian prasyarat. Analisis data hasil observasi kemampuan berpikir kreatif dan keterampilan sosial menggunakan bantuan Program SPSS *Statistics* 24 dengan taraf signifikansi 5%, pengujian hipotesis parametrik menggunakan *t-test*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampel total (*total sampling*), dikarenakan jumlah sampel yang digunakan sama dengan jumlah populasi. Penelitian ini dilakukan secara menyeluruh pada kelompok B usia 3-4 tahun. Adapun sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah PAUD Herni Dwi Wulan berjumlah 28 anak sebagai kelompok eksperimen dan PAUD Anak Ceria berjumlah 26 anak sebagai kelompok kontrol. Data penelitian dapat berupa data kuantitatif dan kualitatif yang berbentuk angka dan hasil

pengamatan selama kegiatan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hasil belajar anak yang meliputi kemampuan berpikir kreatif. Lembar observasi berisi instrument penilaian kemampuan berpikir kreatif dengan skor 1-5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, tidak hanya dilakukan secara perorangan, tetapi dilakukan secara berkelompok hingga 2-3 anak. Bermain balok juga dilakukan untuk berkompetisi antar anak, seperti berlomba membangun bangunan sesuai tempat tinggal binatang yang ada di kebun binatang. Selain itu anak mengembangkan ide membangun dari berbagai macam bentuk yang tidak hanya dari bentuk persegi dan lingkaran tetapi dari bentuk segitiga maupun bentuk yang lainnya. Selama kegiatan Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, pendidik memberikan pertanyaan terbuka kepada anak ketika anak sudah selesai membangun bangunan yang dibuatnya. Kemampuan berpikir kreatif anak setelah perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dilihat dari hasil penilaian yang menggunakan lembar observasi kemampuan berpikir kreatif.



Gambar 1 : Hasil Peningkatan Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif

Peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada kelompok eksperimen terlihat lebih tinggi pada kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, lebih menekankan anak untuk berpikir kreatif menghasilkan bangunan balok yang imajinatif tidak di hanya sekedar disusun secara horizontal maupun vertikal. Kelompok kontrol yang dengan pembelajaran konvensional lebih banyak kegiatan lembar kerja yang berhubungan dengan bentuk-bentuk geometri. Anak membangun bentuk balok hanya sebatas disusun secara horizontal maupun vertikal saja

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t, dengan syarat bahwa data berdistribusi normal dan homogen.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	Data	Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig.	Kriteria
Kontrol	Pretest	Kemampuan Berpikir Kreatif	0.876	0.427	Normal
	Posttest	Kemampuan Berpikir Kreatif	0.670	0.760	Normal
Eksperimen	Pretest	Kemampuan Berpikir Kreatif	0.827	0.463	Normal
	Posttest	Kemampuan Berpikir Kreatif	0.851	0.463	Normal

Uji homogenitas dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Uji homogenitas dianalisis agar dua kelompok mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas antara dua kelompok menggunakan bantuan Program SPSS *Statistics* 20 dengan uji statistik yaitu uji Lavene. Dasar pengambilan keputusan adalah besarnya probabilitas dengan tingkat kepercayaan 0,95 atau $\alpha = 5\%$.

Tabel 2: Hasil Uji Homogenitas

Variabel	dk	sig
Kemampuan Berpikir Kreatif (Pretest)	52	0,975
Kemampuan Berpikir Kreatif (Postets)	52	0,068

Tabel 3: Hasil Uji t *Paired Sample T-test*

Variabel	Data	Mean	dk	Sig.
Kemampuan Berpikir Kreatif (Kelompok Eksperimen)	<i>Pre test</i>	2.289	27	0,000
	<i>Post test</i>	3.975		
Kemampuan Berpikir Kreatif (Kelompok Kontrol)	<i>Pre test</i>	2.381	26	0,000
	<i>Post test</i>	3.469		

Analisis perbandingan hasil belajar anak, dilakukan dengan uji t. Uji t dilakukan dengan menggunakan uji dua pihak melalui program SPSS *Statistics*20 yang menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel 4 : Hasil Uji t *Independent Sample T-Test*

Variabel	Kelompok	N	Mean	t _{hitung}	df	sig.	F
Kemampuan Berpikir Kreatif	Kontrol	26	33,57	4,147	52	0,020	5,728
	Eksperimen	28	21,69				

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji t kemampuan berpikir kreatif, kelompok eksperimen dengan Mean = 33,57 yang menunjukkan perubahan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol dengan Mean = 21,69. Hasil t_{hitung} kemampuan berpikir kreatif kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} = 2,008, dengan rumus interpolasi dari dk = 52. Berdasarkan perhitungan tersebut, ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} (4,147 > 2,008), dengan demikian H₀ ditolak dan H_a diterima.

Kemampuan berpikir kreatif pada Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, mengajak anak untuk mengkreasikan imajinasinya dalam bentuk simbolis melalui bangunan balok. Bermain konstruktif merupakan pijakan anak untuk mengorganisir, menyusun, dan menyusun ulang pengetahuan yang diserapnya berdasarkan skema yang ada. Proses konstruktivis tersebut terjadi pada kegiatan dan interaksi yang dilakukan dalam sentra balok (Morrison: 2012). Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, mengajak anak secara mandiri dan kreatif dalam memecahkan masalah ketika membuat bangunannya. Anak mampu menyelesaikan susunan balok dari bentuk geometri yang ukurannya berbeda-beda. Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, tidak hanya mengenalkan tentang berbagai bentuk tetapi memiliki peran penting bagi perkembangan kognitif anak, hal ini terjadi ketika anak belajar untuk menyelesaikan masalah, mengingat informasi baru, serta imajinatif.

Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*”, merupakan modal anak untuk bereksperimen dengan bentuk-bentuk balok dan saling berkaitan ketika anak mempelajari huruf, abjad dan warna. Bermain balok yang dilakukan anak, dapat memproduksi dan mengkomunikasikan secara simbolis apa yang diamatinya. Anak menggunakan bahasanya dalam mengungkapkan imajinasinya ketika membuat bangunan balok yang dibuatnya. Hasil bangunan yang dibuat oleh anak tidak dapat ditafsirkan oleh orang lain dan hanya mampu diimajinasikan oleh anak itu sendiri (Cohen & Uhry: 2011).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka Kemampuan berpikir kreatif pada anak usia dini setelah mengikuti Bermain konstruktif dengan Metode “*Building Blocks*” mengalami peningkatan yang signifikan. Bermain konstruktif dengan metode “*Building Blocks*”, terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada anak usia dini, berdasarkan penilaian dengan *Independent Sample t-test* yang menunjukkan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} .

DAFTAR PUSTAKA

- Basargekar, A., & Lillard, A. S. (2021). Math achievement outcomes associated with Montessori education. In *Early Child Development and Care* (Vol. 191, Issues 7- 8, pp. 1207-1218). Routledge. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1860955>
- Cohen, Lynn&Uhry,Joanna. 2011. “Naming Block Structures: A Multimodal Approach”.*Early Childhood Education Journal*, 39(1): 79-87. <https://doi.org/10.1007/s10643-010-0425-x>
- Clements, Douglas H & Sarama Julie. 2011.”Early Childhood Teacher Education : The Case of Geometry”.*Jurnal Math Education: Spinger*. Volume 14: 133–148.
- Fadlillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD: Tinjauan Teoritik & Praktik*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Gellens, Suzanne R. 2014. *Membangun Daya Pikir Otak 600 Ide Aktivitas untuk Anak Kecil*. Jakarta : PT Indeks
- Ginsburg, Herbert P. Sun Lee, Joon & Stevenson Boyd, Judi. 2008. “Mathematics Education for Young Children : What It is and How to Promote It” . *Sosial Policy Report: A Publication of the Society for Research in Child Development*. XXII (1): 1-23.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Jogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Hurlock, Elizabeth. 1980. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Terjemahan Med. Dra Istiwidayanti & Drs. Soedjarwo, M.Sc. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Hurlock, Elizabeth. 1987. *Jilid 1 Perkembangan Anak*. Terjemahan Med. Meitasari Tjandrasa dan Muslichah Zarkasih.Jakarta : Penerbit Erlangga
- Kalpna, Thakur. 2014.“Konstruktivist on Teaching and Learning a Conceptual Framework” : *Internasional Research Journal of Sosial Sciences*, 3(1): 27-29. Available online at: www.isca.in, www.isca.me
- Lundqvist, J., Franzén, K., & Munter, A. C. (2023). Early childhood mathematics: a case study. *Early Years*, 43(4–5), 763–777. <https://doi.org/10.1080/09575146.2021.2014404>
- Masnipal, M. (2021). Kontribusi Pelatihan dalam Meningkatkan Keterampilan Guru Membimbing Siswa Bermain Balok. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1514–1526. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1745>
- Morisson, George S. 2012. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini edisi kelima*. Jakarta: PT Indeks.
- Tarman, Bulent & Tarman,Ilknur. 2011. “Teachers’ Involment in Children’s Play and Social Interaction Elementary”.*Elementary Education Online*, 10 (1) : 325-337.
- Weber, A. M., & Leuchter, M. (2022). Fostering children’s block building self-concepts and stability knowledge through construction play. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101400>
- Zhang, W., Li, L., & Disney, L. (2024). Chinese early childhood teachers’ perspectives on mathematics education in play-based contexts. *Early Years*, 44(3–4), 765–780. <https://doi.org/10.1080/09575146.2023.2237205>