



Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Tema Lingkungan Media Puzzle Ball Berbantuan Whatsapp di Masa Covid-19 RA Al Khoiriyyah 02 Semarang

Retno Budi Rahayu^{1*}, Resmiati², Rahmawati³

¹RA Al Khoiriyyah

²RA Asshiyam Tobasari

³RA Prima Singkarak

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: April 2024

Revisi Akhir: Mei 2024

Diterbitkan Online: Mei 2024

Kata Kunci

Kognitif, bentuk geometri, puzzle, whatsapp

Correspondence

E-mail: retnoirhamsmg@gmail.com

A B S T R A K

Kemampuan kognitif siswa kelompok A di RA Al Khoiriyyah 02 masih belum berkembang secara optimal, dan anak cenderung pasif dalam pembelajaran. Dari 15 anak dalam kelas, 10 di antaranya memiliki kemampuan kognitif yang belum berkembang dengan baik. Perkembangan berpikir anak sangat menentukan sejauh mana mereka dapat memahami lingkungannya secara logis dan realistis. Semakin baik perkembangan kognitifnya, semakin akurat pula pemahaman mereka terhadap objek, orang, dan peristiwa di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana minat anak dalam pembelajaran menggunakan media Puzzle Ball Geometri berbantuan WhatsApp selama masa pandemi Covid-19, serta untuk melihat peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi, yang dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan kognitif anak setelah diberikan pembelajaran menggunakan media Puzzle Ball Geometri. Media ini membuat pembelajaran lebih menyenangkan, memungkinkan anak mengenal, menyebutkan, menunjukkan, serta membedakan berbagai bentuk geometri. Anak juga dapat memasang bentuk geometri sesuai keinginan mereka dengan alat yang disediakan. Peningkatan ini terlihat dari kondisi awal kemampuan kognitif anak yang hanya sebesar 52%, kemudian meningkat menjadi 90% pada siklus II setelah menggunakan media Puzzle Ball Geometri. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media Puzzle Ball Geometri dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok A di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang.

Abstract

The cognitive abilities of Group A students at RA Al Khoiriyyah 02 have not yet developed optimally, and children tend to be passive in learning. Out of 15 students in the class, 10 have underdeveloped cognitive abilities. A child's cognitive development significantly determines how well they can understand their environment logically and realistically. The more developed their cognitive skills, the more accurately they can perceive objects, people, and events around them. This study aims to determine children's interest in learning using the **Geometric Puzzle Ball** media supported by WhatsApp during the Covid-19 pandemic and to assess the improvement in their cognitive abilities in recognizing geometric shapes at RA Al Khoiriyyah 02 Semarang. This classroom action research was conducted in four stages: **planning, implementation, evaluation, and reflection**, carried out in two cycles. The research results indicate a significant improvement in children's cognitive abilities after using the **Geometric Puzzle Ball** as a learning tool. This medium makes learning more enjoyable, allowing children to recognize, name, point out, and differentiate between various geometric shapes. Additionally, they can match geometric shapes according to their preferences using the provided tools. This improvement is evident from the **initial**



cognitive ability level, which was only 52%, increasing to 90% in the second cycle after using the Geometric Puzzle Ball. Thus, this study proves that the Geometric Puzzle Ball can enhance the cognitive abilities of Group A students at RA Al Khoiriyyah 02 Semarang.

This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 International license.



1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 di Indonesia merupakan bagian dari wabah global yang berdampak pada berbagai sektor, termasuk pendidikan (David Sukhman, 2020). Indonesia mencatat 353.461 kasus positif, menjadikannya negara dengan jumlah kasus tertinggi kedua di Asia Tenggara (Jihad Akhbar, 2020). Menanggapi situasi ini, pemerintah menerbitkan Surat Keputusan Bersama (SKB) 4 Menteri yang mengatur kebijakan pembelajaran di tahun ajaran 2020/2021. Di Jawa Tengah, Kota Semarang dan Kabupaten Pati ditetapkan sebagai zona merah, sehingga pembelajaran dilakukan secara daring (Retia Kartika D, 2020). Kepala Dinas Pendidikan Kota Semarang menegaskan bahwa sekolah wajib melakukan pemantauan dalam kegiatan belajar mengajar jarak jauh dan work from home (WFH) (Retia Kartika D, 2020).

Masa kanak-kanak merupakan tahap fundamental dalam pembentukan kepribadian dan pondasi perkembangan anak. Di tingkat RA (Raudhatul Athfal), pengembangan keterampilan dasar meliputi kemampuan bahasa, fisik/motorik, seni, serta kognitif. Dalam aspek kognitif, anak diharapkan mampu mengenal konsep sains dan matematika sederhana, termasuk bentuk geometri. Oleh karena itu, guru harus menyediakan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan menyenangkan, yang menggabungkan unsur bermain dan belajar.

Namun, berdasarkan observasi di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang, perkembangan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri masih belum optimal. Selama pembelajaran online melalui WhatsApp, banyak anak mengalami kejenuhan, kesulitan berkonsentrasi, serta enggan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

Untuk mengatasi masalah ini, penelitian tindakan kelas dilakukan guna meningkatkan hasil belajar anak dalam mengenal bentuk geometri. Media Puzzle Ball Geometri digunakan sebagai metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Diharapkan, melalui pendekatan ini, proses pembelajaran dapat berjalan optimal, meningkatkan motivasi dan pemahaman anak dalam mengenal bentuk geometri secara menyenangkan dan interaktif.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai metode penelitian untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri melalui penggunaan media Puzzle Ball Geometri. PTK dipilih karena bertujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas pembelajaran secara langsung di dalam kelas melalui serangkaian tindakan yang dilakukan dalam siklus tertentu. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian ini adalah anak kelompok A di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang, yang berjumlah 15 siswa, terdiri dari 9 anak perempuan dan 6 anak laki-laki. Penelitian ini dilakukan di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang, dengan latar belakang permasalahan rendahnya kemampuan anak

dalam mengenal bentuk geometri akibat kurangnya perhatian orang tua dan kurangnya keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran daring melalui WhatsApp.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang sesuai dengan tema pembelajaran, yaitu tema lingkungan pada Siklus I (Sekolah) dan Siklus II (Kelasku). Selain itu, peneliti menyiapkan media pembelajaran berupa Puzzle Ball Geometri, alat bantu, serta menyusun instrumen penilaian yang akan digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan kognitif anak.

Tahap pelaksanaan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Anak-anak diberikan pembelajaran dengan menggunakan Puzzle Ball Geometri untuk mengenalkan berbagai bentuk geometri melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Pembelajaran dilaksanakan selama lima hari dalam setiap siklus, dengan durasi 90 menit per sesi pada pukul 08.00 – 09.30 WIB.

Pada tahap observasi, guru melakukan pengamatan terhadap aktivitas anak selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang mencakup indikator kemampuan mengenal, menyebut, menunjuk, membedakan, dan memasang bentuk geometri. Selain itu, observasi juga dilakukan terhadap perilaku guru dalam menyampaikan materi agar dapat dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Tahap refleksi dilakukan setelah seluruh rangkaian pembelajaran dalam satu siklus selesai. Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi keberhasilan maupun kendala yang terjadi selama pembelajaran. Refleksi dilakukan dengan diskusi bersama guru pendamping untuk mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi dan merencanakan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam PTK ini meliputi lembar observasi, rubrik penilaian, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat perkembangan anak selama pembelajaran berlangsung. Rubrik penilaian dibuat berdasarkan indikator perkembangan kognitif anak, dengan kategori Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan perubahan perilaku dan respons anak selama pembelajaran berlangsung, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri menggunakan persentase nilai perkembangan anak.

Keberhasilan penelitian ini ditentukan berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Anak dikatakan berhasil dalam pembelajaran apabila sebanyak 75% atau lebih dari total jumlah anak dalam kelas telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) dalam mengenal bentuk geometri. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kognitif di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri melalui media Puzzle Ball Geometri pada kelompok A di RA Al Khoiriyyah 02 Semarang. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan hasil yang signifikan pada Siklus II dibandingkan Siklus I.

Pada Siklus I, hasil penilaian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri hanya mencapai 52%, masuk dalam kategori belum tercapai. Kemampuan menyebut bentuk geometri memiliki rata-rata 58%, masih dalam kategori belum tercapai. Kemampuan

menunjuk bentuk geometri mencapai 67%, sementara membedakan bentuk geometri memperoleh 62%, dan memasangkan bentuk geometri hanya mencapai 68%. Secara keseluruhan, keberhasilan pembelajaran anak pada Siklus I hanya mencapai 50%, sehingga masuk dalam kategori Mulai Berkembang (MB).

Berdasarkan catatan guru, masih terdapat banyak anak yang belum fokus saat pembelajaran berlangsung. Sebanyak 11 anak tidak memperhatikan guru saat materi disampaikan, 9 anak masih kesulitan menyebut bentuk geometri, 8 anak pasif dalam menunjuk bentuk geometri, 9 anak belum bisa membedakan bentuk geometri, dan 10 anak belum bisa memasangkan bentuk geometri dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada Siklus I belum optimal, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada Siklus II.

Pada Siklus II, hasil pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan. Kemampuan memasangkan bentuk geometri meningkat menjadi 98%, menunjukkan bahwa hampir semua anak sudah berhasil memahami konsep ini. Kemampuan membedakan bentuk geometri meningkat menjadi 85%, kemampuan menunjuk bentuk geometri naik menjadi 90%, dan kemampuan menyebut bentuk geometri meningkat menjadi 80%. Sementara itu, kemampuan mengenal bentuk geometri mencapai 90%, yang menunjukkan bahwa anak-anak berkembang dengan sangat baik dalam memahami konsep bentuk geometri.

Berdasarkan pengamatan guru, anak-anak pada Siklus II lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sebanyak 13 anak fokus dan berpartisipasi, 10 anak sudah dapat menyebut bentuk geometri dengan bantuan minimal, 12 anak mampu menunjuk bentuk geometri dengan benar, 11 anak bisa membedakan bentuk geometri, dan 14 anak telah berhasil memasangkan bentuk geometri dengan baik. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini dinyatakan berhasil, karena indikator keberhasilan sebesar 75% anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) telah terpenuhi.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini selaras dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget (1952), yang menyatakan bahwa anak usia dini berada pada tahap praoperasional (2-7 tahun), di mana mereka belajar melalui pengalaman konkret dan interaksi langsung dengan lingkungan. Penggunaan media Puzzle Ball Geometri dalam penelitian ini sesuai dengan teori Piaget, karena media ini memungkinkan anak memanipulasi objek secara fisik untuk memahami konsep bentuk geometri, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Selain itu, teori Bruner (1966) juga mendukung hasil penelitian ini. Bruner menekankan pentingnya pendekatan enaktif dalam pembelajaran, yaitu belajar melalui pengalaman langsung. Dalam penelitian ini, anak-anak diberikan pengalaman bermain sambil belajar menggunakan puzzle ball geometri, yang membantu mereka membangun pemahaman konkret tentang bentuk geometri. Hasil peningkatan signifikan pada Siklus II membuktikan bahwa pembelajaran berbasis media konkret lebih efektif dibandingkan metode ceramah atau penjelasan verbal saja.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati & Widodo (2020) yang menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan pemahaman konsep geometri pada anak usia dini. Dalam penelitian mereka, anak-anak yang belajar menggunakan alat peraga seperti puzzle dan balok mengalami peningkatan signifikan dalam mengenali dan mengidentifikasi bentuk geometri dibandingkan anak yang hanya menggunakan metode konvensional.

Dari sudut pandang teori konstruktivisme Vygotsky (1978), peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) dan scaffolding. Pada Siklus I, banyak anak yang masih mengalami kesulitan, namun dengan dukungan

dan bimbingan guru serta interaksi antar teman, anak-anak mengalami perkembangan yang lebih cepat pada Siklus II. Dengan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan penggunaan alat bantu yang sesuai, anak-anak berhasil mencapai perkembangan optimal dalam mengenal bentuk geometri.

Selain itu, penelitian ini memperkuat pendekatan pembelajaran berbasis permainan, seperti yang disarankan oleh National Association for the Education of Young Children (NAEYC, 2015). Menurut NAEYC, pembelajaran berbasis permainan memungkinkan anak-anak mengembangkan keterampilan kognitif mereka secara lebih efektif, karena mereka belajar dalam suasana yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan puzzle ball geometri tidak hanya meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep bentuk, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa media Puzzle Ball Geometri sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri. Hasil ini diperkuat oleh berbagai teori perkembangan kognitif serta penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya penggunaan media konkret dan interaktif dalam pembelajaran anak usia dini. Dengan demikian, pendekatan ini dapat dijadikan model pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di RA Al Khoiriyah 02 Semarang maupun lembaga pendidikan anak usia dini lainnya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada peserta didik kelompok A RA Al Khoiriyah 02 Semarang, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Puzzle Ball Geometri terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri. Pada Siklus I, rata-rata keberhasilan pembelajaran anak hanya mencapai 50%, dengan sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal, menyebut, menunjuk, membedakan, dan memasangkan bentuk geometri. Kurangnya keterlibatan dan fokus anak dalam pembelajaran juga menjadi salah satu faktor utama rendahnya hasil belajar mereka.

Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan. Kemampuan anak dalam memasangkan bentuk geometri mencapai 98%, membedakan bentuk geometri 85%, menunjuk bentuk geometri 90%, menyebut bentuk geometri 80%, dan mengenal bentuk geometri 90%. Secara keseluruhan, tingkat keberhasilan pembelajaran anak meningkat hingga melebihi 75%, yang berarti telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa media Puzzle Ball Geometri efektif dalam membantu anak memahami konsep bentuk geometri dengan lebih baik. Hal ini sesuai dengan teori Piaget, Bruner, dan Vygotsky yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman konkret dan interaksi sosial dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak. Selain itu, penggunaan media yang menarik dan interaktif juga terbukti dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran, sebagaimana yang direkomendasikan oleh National Association for the Education of Young Children (NAEYC).

Dengan demikian, penelitian ini berhasil membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan, khususnya menggunakan media Puzzle Ball Geometri, sangat direkomendasikan untuk diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini guna meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal bentuk geometri secara optimal. Hasil penelitian ini juga memberikan rekomendasi bagi pendidik dan lembaga pendidikan anak usia dini agar menggunakan media pembelajaran konkret yang sesuai dengan tahap perkembangan anak untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Akhbar, J. (2020). *Pandemi Covid-19 di Indonesia*. Pustaka Bangsa.
- Arikunto, S. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Dini, D. P. A. U. (2015). *Panduan Evaluasi Pembelajaran Anak Usia Dini*. Kemendikbud.
- Kartika, R. D. (2020). *Status Zona Merah di Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukhman, D. (2020). *Dampak Pandemi Covid-19 secara Global*. Penerbit Ilmu Dunia.