BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Anak Usia Dini adalah upaya pembinaan anak yang diberikan sejak lahir sampai usia enam tahun melalui pemberian rangsangan untuk membantu tumbuh kembang anak baik jasmani maupun rohani sehingga memiliki kesiapan untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Pendidikan Anak Usia Dini merupakan peletak atau pondasi pembentukan karakter serta kepribadian anak. Proses pendidikan dan pembelajaran pada anak usia dini pun hendaknya dilakukan dengan tujuan membentuk konsep yang bermakna bagi anak melalui pengalaman nyata.[1]

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting dalam membentuk dasar perkembangan anak secara menyeluruh. Anak usia 4–5 tahun berada pada masa keemasan (golden age), di mana seluruh aspek perkembangan, termasuk aspek kognitif, berkembang pesat melalui stimulasi yang diberikan secara tepat.[2] Di era modern saat ini, terdapat dua tantangan besar yang kerap memicu hambatan perkembangan kognitif anak usia dini:

1) Tantangan Pertama

Paparan Media Digital dan *Screen Time* Berlebih. Akses anak-anak terhadap *smartphone* dan televisi semakin masif. Meskipun terdapat aplikasi edukatif digital, interaksi pasif melalui layarnya sering kali mengurangi

[1] Mulyasa. (2014). Manajemen PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. hal.12
[2] Sujiono, Y. N. (2021). Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Prenadamedia Group.

kesempatan anak untuk melatih keterampilan sensorimotoril dan penalaran spasial multidimensi. Anak terbiasa dengan rangsangan visual instan tanpa dilatih koordinasi tangan-mata secara tactile (sentuhan fisik) yang sebenarnya sangat dibutuhkan dalam pemrosesan kognitif mendalam.

2) Tantangan Kedua

Pembelajaran Konvensional yang Monoton. Masih banyak satuan PAUD yang menerapkan metode pengajaran kaku berbasis *Paper-and-Pencil Test* atau Lembar Kerja Anak (LKA) secara berlebihan. Pembelajaran yang menuntut anak duduk diam dan menebalkan angka di kertas sering kali menciptakan rasa jenuh, stres berlebih, serta menurunkan minat intrinsik anak terhadap konsep matematika awal.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan titik awal krusial dalam pembentukan kualitas sumber daya manusia secara holistik. Berdasarkan perspektif neurosains dan psikologi perkembangan, rentang usia 0 hingga 6 tahun diakui secara global sebagai golden age (fase keemasan). Pada periode ini, susunan saraf otak anak berkembang dengan akselerasi yang luar biasa hingga mencapai sekitar 80% dari total kapasitas otak dewasa. Kecepatan pembentukan sinapsis sel otak pada masa ini sangat bergantung pada kualitas dan intensitas stimulasi lingkungan yang diterima oleh anak.[3] Jika potensi perkembangan pada fase ini terabaikan atau tidak mendapatkan stimulasi yang optimal, maka akan terjadi kecacatan atau keterlambatan perkembangan (developmental delay) yang sulit untuk diperbaiki secara sempurna pada jenjang usia selanjutnya.

[3] Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan antara teori perkembangan kognitif Piaget dan teori belajar Bruner. Jurnal Muassis Pendidikan Dasar,

Di antara berbagai aspek perkembangan anak usia dini—seperti aspek motorik, bahasa, sosial-emosional, serta moral dan agama—aspek perkembangan kognitif memegang peranan kunci sebagai pemandu fondasi intelektual anak. Perkembangan kognitif dapat disimpulkan sebagai proses peningkatan kemampuan mental seseorang dalam memahami, mengolah, dan menggunakan pengetahuan, meliputi aspek berpikir, pemahaman, penyelesaian masalah, dan pembentukan keyakinan, yang melibatkan aktivitas otak, kehendak, dan perasaan.[4] Mengembangkan kemampuan kognitif anak secara optimal sejak usia dini bukan sekadar bertujuan untuk menyiapkan anak agar mampu membaca atau berhitung secara formal, melainkan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta adaptif terhadap tantangan lingkungan sekitar. Kemampuan kognitif pada anak usia dini mencakup kemampuan berpikir, memecahkan masalah, memahami konsep, mengingat, dan mengenal hubungan sebab-akibat. Salah satu pendekatan yang efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak adalah melalui kegiatan bermain yang bermakna dan edukatif. Perkembangan kognitif pada anak usia dini memegang peranan penting dalam proses pembelajaran mereka.

Pemerintah Indonesia menetapkan standar capaian perkembangan kognitif melalui Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Khusus untuk kelompok anak usia 5–6 tahun, capaian kognitif diarahkan pada

[4] Mardin, H., D. Hartono, dkk. (2025). Perkembangan Peserta Didik. Gorontalo: Tahta Media Group. hal. 101

pemahaman konsep matematis awal (early mathematics). Indikator utama capaian ini meliputi:

1) Kemampuan mengenali lambang bilangan atau bentuk angka (1–10 atau lebih),
2) Kemampuan mengurutkan angka,
3) Kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan
4) Kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle.

Namun, ditinjau dari kacamata Psikologi Perkembangan Jean Piaget, anak usia 5–6 tahun secara umum berada pada tahap pemikiran pra-operasional (khususnya sub-fase intuitif). Ciri utama dari tahap ini adalah pemikiran anak yang masih bersifat egosentris, terikat pada realitas fisik mendasar, dan belum mampu mengolah konsep matematis yang murni abstrak secara logis tanpa bantuan fisik (concrete operational belum terbentuk). Oleh karena itu, mengenalkan angka semata-mata dengan tulisan di papan tulis atau lembaran latihan soal formal (drill) bertentangan dengan prinsip dasar psikologi perkembangan anak. Anak membutuhkan benda-benda nyata yang dapat disentuh, digerakkan, dipindahkan, dan dikelompokkan secara fisik (manipulative materials) agar dapat membentuk struktur kognitif (schemata) yang tepat di dalam pikirannya.[5]

Dari Anas bin Malik ia berkata bahwa Rasulullah shallallahu ‘alaihi wasallam:

[5] Handayani, T., Haini, D. P., & Hamzah, A. (2022). Media puzzle angka: Pengenalan angka pada anak tahap praoperasional (Teori Piaget). Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(3),

تَشْكُرُوْنَ لَعَلَّكُمْ وَالْاَفْـِٕدَةَۙ وَالْاَبْصَارَ السَّمْعَ لَكُمُ وَّجَعَلَ شَيْـًٔاۙ تَعْلَمُوْنَ لَا اُمَّهٰتِكُمْ طُوْنِۢ مِّنْۢ اَخْرَجَكُمْ وَاللّٰهُ

﴿٧٨﴾

Artinya: "Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan dan hati nurani, agar kamu bersyukur." (QS. An-Nahl [16]: 78)[6]

Guna menjembatani kesenjangan tersebut, pendekatan pembelajaran berbasis main (learning through play) menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) menjadi solusi mendasar. Salah satu media APE yang teruji efektivitasnya secara saintifik adalah Puzzle Angka. Permainan puzzle angka merupakan media pembelajaran manipulatif tiga dimensi atau dua dimensi yang menuntut anak untuk memasangkan kepingan-kepingan bentuk angka ke dalam bingkai atau pasangan jumlah gambar yang sesuai.

Guru merupakan orang dewasa yang bertanggungjawab memberikan bimbingan kepada peserta didik dalam hal perkembangan jasmani dan ruhaniah untuk mencapai tingkat kedewasaan, memenuhi tugasnya sebagai makhluk Tuhan, makhluk individu yang mandiri, dan makhluk sosial.[7] Oleh karena itu peran guru adalah penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta memotivasi untuk mengembangkan kreativitas dan kognitif anak.

Melihat hal tersebut, guru khususnya di tingkat pendidikan Taman Kanak-kanak hendaknya secara maksimal berperan untuk mencari cara dalam proses pengembangan kreativitas. Suasana hati/mood anak yang terkadang sering berubah-ubah menjadikan guru perlu melakukan variasi dalam kegiatan. Salah

[6] Kementrian Agama RI, Al-Qur'an dan Terejemahan (Musfiroh, T. (2017).
[7] M. Shabir U. (2015). Kedudukan Guru Sebagai Pendidik. Jurnal Auladuna, 2(2). hal. 223

satu cara yaitu guru perlu menyiapkan media pembelajaran yang menarik yang merangsang keterampilan anak serta menumbuhkan rasa ingin tahu anak sehingga anak akan tertarik untuk belajar. Dengan penyediaan media yang menunjang maka dapat memengaruhi tercapainya perubahan tingkah laku anak serta kreativitas dan kognitif anak semakin berkembang.

Salah satu cara efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak adalah menggunakan media permainan edukatif seperti puzzle angka dalam pembelajaran sehari-hari. Vygotsky, seorang psikolog Rusia yang menyakini bahwa bermain peran langsung terhadap perkembangan anak secara menyeluruh, bukan hanya perkembangan kognisi saja tetapi juga berperan bagi perkembangan sosial dan emosi anak.[8] Anak-anak usia dini sangat aktif dalam menyerap informasi dari lingkungan sekitar mereka. Mereka mulai memahami konsep-konsep dasar seperti warna, bentuk, angka, dan huruf. Selain itu, anak-anak juga mulai mengembangkan kemampuan untuk mengamati, mengingat, dan menarik kesimpulan dari pengalaman mereka sehari-hari. Salah satu pendekatan yang efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak adalah melalui kegiatan bermain yang bermakna dan edukatif.

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan alat-alat permainan yang dirancang dan dibuat untuk menjadi sumber belajar anak-anak usia dini agar mendapatkan pengalaman belajar. Pengalaman ini akan berguna untuk meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak yang meliputi aspek fisik/motorik, emosi, sosial, bahasa, kognitif dan moral.

---

[8] Masganti Sit, dkk. (2016). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Teori dan Praktik. Medan: Perdana Publishing, hal. 37

Alat Permainan Edukatif dapat mengoptimalkan perkembangan anak disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangannya.[9] Permainan edukatif merupakan permainan yang berperan penting dalam perkembangan anak karena mengandung unsur mendidik yang secara alami menjadi bagian dari permainan itu sendiri. Selain memberikan kesenangan, permainan edukatif juga dapat merangsang indra anak, seperti pendengaran, penglihatan, komunikasi, serta kemampuan menulis dan berpikir. Secara teoritis dan fungsional, permainan puzzle angka menstimulasi kognitif anak melalui beberapa tahapan psikologis:

1) Atensi Visual dan Persepsi Bentuk: Anak belajar mengamati perbedaan kontur, lengkungan, dan sudut dari setiap kepingan angka.
2) Pemecahan Masalah (Trial and Error): Ketika kepingan tidak cocok pada alurnya, anak dipaksa secara kognitif untuk berpikir, mencoba kembali, merotasi posisi kepingan, dan mencari kecocokan yang tepat.
3) Internalisasi Konsep Numerasi: Anak secara bertahap menghubungkan simbol visual angka dengan jumlah objek/titik yang tertera pada puzzle, sehingga memahami bahwa angka bukan sekadar garis, melainkan mewakili suatu besaran (kuantitas).
4) Koordinasi Motorik Halus dan Visual-Spasial: Gerakan memegang, memutar, dan menempatkan kepingan puzzle memperkuat jalur sinapsis otak yang menghubungkan persepsi spasial dengan tindakan fisik.[10]

[9] Zahra, S.F. & Harahap, A.S. (2023). Frog: Permainan Edukatif Anak Lancar Bicara. Medan: Tahta Media Group. hal. 1
[10] Asridoni, N. S., Karimah, N. A., Husna, M., & Aulia, P. (2025). Pengaruh permainan puzzle terhadap kemampuan problem solving anak usia 4-6 tahun. Arus Jurnal Psikologi dan Pendidikan, 4(2),

Dalam konteks pembelajaran di PAUD, ada banyak macam media yang dapat dalam proses pembelajaran salah satunya adalah puzzle. Puzzle adalah salah satu bentuk bermain yang bermanfaat untuk melatih anak dalam memecahkan masalah. Kalimat puzzle berasal dari bahasa inggris yang artinya adalah teka-teki atau bongkar pasang. Media puzzle adalah media sederhana yang dimainkan dengan cara melakukan bongkar pasang. Menurut Soebachman permainan puzzle adalah permainan terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih kreativitas, keteraturan, dan tingkat konsentrasi.[11]

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua lembaga PAUD mampu mengoptimalkan penggunaan alat permainan edukatif sebagai sarana pembelajaran. Beberapa guru masih memposisikan penggunaan media pembelajaran sebagai hiburan anak-anak diwaktu istirahat atau hiburan, bukan sebagai bagian inti dari proses pembelajaran pembelajaran, kegiatan belajar lebih sering dilakukan melalui metode ceramah dan lembar kerja anak (LKA), dan bahkan kadang-kadang orangtua anak protes dengan pihak sekolah ketika mereka mengetahui bahwa di sekolah anak-anak hanya bermain, yang seharusnya diajarkan tentang membaca, menulis dan berhitung. Selain itu, keterbatasan fasilitas pembelajaran, kurangnya pengetahuan guru tentang APE, serta kurangnya dukungan lingkungan juga dapat menghambat kemampuan kognitif anak. Kondisi ini berpotensi membuat anak cenderung cepat bosan, tidak optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya, anak kurang memiliki kesempatan

[11] Haryono. M. (2020). Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Melalui Permainan Puzzle Angka Pada Anak Uisa 4-5 Tahun Di Paud Gemilang Kota Bengkulu.

untuk berekspresi bebas, mencoba hal baru, atau mendorong aktivitas dan kreativitas anak yang sesuai dengan kemampuan (tahap perkembangan anak).

Melihat pentingnya stimulasi yang sesuai bagi perkembangan kognitif anak, maka penelitian ini berfokus untuk mengkaji pengaruh permainan edukatif puzzle angka terhadap kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung. Pemilihan lokasi penelitian di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung adalah dengan beberapa pertimbangan di antaranya: beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal angka, memahami urutan bilangan, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan. Peneliti fokus pada anak usia 5-6 tahun (kelompok B) sebanyak 15 anak.

Mengingat pentingnya stimulasi yang sesuai bagi perkembangan kognitif anak serta adanya tantangan dalam pelaksanaannya, maka penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan edukatif puzzle angka terhadap kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun yang meliputi, kemampuan mengenal lambang bilangan, kemampuan mengurutkan angka, kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, kemampuan menyelesaikan puzzle angka. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana penerapan permainan edukatif puzzle angka dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini. Bagaimana penerapan permainan edukatif puzzle angka dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Benteng Galung Kabupaten Pinrang?

C. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan rumusan masalah. Dengan demikian, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan permainan edukatif puzzle angka terhadap kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Benteng Galung Kabupaten Pinrang.
2. H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan permainan edukatif puzzle angka terhadap kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Benteng Galung Kabupaten Pinrang.

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dan kegunaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan permainan edukatif puzzle angka dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Benteng Galung Kabupaten Pinrang.

2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang bisa dipetik sebagai berikut:

a. Kegunaan ilmiah, penelitian ini diharapkan dapat:

1) Menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), khususnya mengenai penerapan permainan edukatif puzzle angka dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun.

2) Memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan permainan edukatif sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak.

3) Menjadi bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan permainan edukatif puzzle angka maupun upaya meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

b. Kegunaan Secara Praktis

1) Bagi Guru : Dapat memberikan alternatif media dan kegiatan pembelajaran yang menarik bagi anak, membantu guru dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui

permainan edukatif puzzle angka, memberikan pengalaman kepada guru dalam menerapkan permainan edukatif dalam proses pembelajaran dan menjadi bahan evaluasi untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak.

2) Bagi Sekolah : Dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di PAUD, menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam menyediakan dan memanfaatkan media pembelajaran edukatif dan mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan, dan sesuai dengan perkembangan anak.

3) Bagi Anak : Dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan bermain yang menyenangkan, meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal, mencocokkan, dan mengurutkan angka, melatih kemampuan berpikir dan memecahkan masalah sederhana dan meningkatkan keaktifan serta minat anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

4) Bagi Peneliti : Dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang perkembangan kognitif anak usia dini, menambah pengalaman dalam menerapkan permainan edukatif puzzle angka melalui penelitian tindakan kelas dan menjadi pengalaman ilmiah yang dapat digunakan sebagai dasar

untuk mengembangkan penelitian selanjutnya di bidang Pendidikan Anak Usia Dini.

E. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Defnisi Operasional

Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan permainan edukatif puzzle angka sebagai strategi pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun, yang meliputi kemampuan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka, melalui aktivitas bermain yang menyenangkan, menarik, dan mudah diterapkan dalam proses pembelajaran.

2. Kemampuan Kognitif Anak

Kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang masih perlu ditingkatkan, terutama dalam kemampuan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka. Berdasarkan observasi, beberapa anak masih menghadapi tantangan dalam memahami konsep bilangan, di mana pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya memanfaatkan permainan edukatif puzzle angka sebagai media pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan stimulasi kemampuan kognitif anak belum optimal. Hal ini menjadi peluang bagi pengembangan strategi guru untuk intervensi melalui penelitian tindakan kelas (PTK).

Tabel 1. 1 Indikator Kemampuan Kognitif Anak

ASPEK	INDIKATOR

Mengenal lambang bilangan/bentuk angka	- Mengenali lambang bilangan - Menyebutkan lambang bilangan
Kemampuan mengurutkan angka	- Menyusun angka dari kecil ke besar - Menentukan urutan angka yang tepat
Kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan	- Menghitung jumlah benda - Memasangkan jumlah benda dengan lambang bilangan yang sesuai
Kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle.	- Memilih kepingan puzzle yang sesuai - Menempatkan kepingan puzzle pada posisi yang tepat - Menyelesaikan puzzle angka

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hubungan dengan Penelitian Sebelumnya.

Pada tahap ini merupakan uraian singkat terkait hasil dari beberapa penelitian yang telah di lakukan oleh peneliti terdahulu. Mengingat begitu banyak metode, strategi atau media yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun melalui penerapan atau penggunaan permainan edukatif di PAUD telah banyak dikaji oleh peneliti sebelumnya baik berupa jurnal, skripsi, disertasi, tesis atau karya-karya lain yang berupa hasil penelitian. Di antaranya adalah yang terungkap dari beberapa penelitian berikut:

Eka Mulyaningsih (2020) "Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini". Hasil penelitian menunjukkan, bahwa permainan puzzle memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A di Taman kanak-kanak untuk menyebutkan angka 1-10, menunjukkan angka 1-10 serta kemampuan anak dalam menuliskan angka 1-10 dan mampu menstimulasi anak kelompok A TK Aisyiyah kota Palopo menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam belajar mengenal lambang bilangan. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pre-eksperimental design dengan metode one group pretest-posttest serta teknik analisis data menggunakan analisis uji t paired sample t test dengan taraf signifikan 5%. Hasilnya menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan diterima dan menunjukkan ada pengaruh positif permainan puzzle

terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak TK Aisyiyah kelompok A.[12]

Persamaan utama dari penelitian di TK Aisyiyah kelompok A dengan penelitian di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan adalah penggunaan media pembelajaran sama yang berfokus pada peningkatan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam mengenal konsep bilangan.

Perbedaan terletak pada fokus kemampuan, metode, dan subjek penelitian. TK Aisyiyah kelompok A berfokus pada kemampuan mengenal lambang bilangan, seperti menyebutkan, menunjukkan, dan menulis angka 1–10, dengan menggunakan metode kuantitatif one-group pretest-posttest. Sementara itu, RA DDI Al-Furqan berfokus pada kemampuan kognitif yang lebih luas, meliputi mengenal lambang bilangan/bentuk angka, kemampuan mengurutkan angka, kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle, dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada anak kelompok B.

Firman Ashadi (2022) "Pengaruh Alat Permainan Edukatif Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Al Ihsan Banyuwangi". Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional dan metode purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Alat Permainan Edukatif sangatlah efektif dalam penegmbangan kemampuan kognitif anak usia dini.

[12] Mulyaningsih, Eka. (2020). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini. Al-Gurfah: Journal of Primary Education, 1(1), 29-40

Persamaan penelitian pada TK Al Ihsan Banyuwangi dan di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan adalah penggunaan media pembelajaran sama yang berfokus pada perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini, serta sama-sama menunjukkan hasil bahwa penggunaan alat permainan edukatif memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak.

Adapun perbedaannya terletak pada jenis permainan dan metode. Di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan secara khusus menggunakan permainan edukatif puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun, dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui prasiklus, Siklus I, dan Siklus II. Sementara itu, Firman Ashadi menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) secara umum untuk mengkaji perkembangan kognitif anak di TK Al Ihsan Banyuwangi dengan pendekatan kuantitatif korelasional dan teknik purposive sampling.[13]

Mimpira Haryono (2020) "Meningkatkan Pekembangan Sosial Emosial Anak Melalui Permainan Puzzle Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun di PAUD Gemilang Kota Bengkulu". Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mengembangkan sosial emosional pada anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan media puzzle angka di PAUD GEMILANG kota Bengkulu mengalami peningkatan.

[13] Ashadi, Firman. (2022). Pengaruh Alat Permainan Edukatif Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Al Ihsan Banyuwangi. Education Journal: Journal Education Research and Development, 6(1), 113-123

B. Kajian Teori

1. Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Kognitif berasal dari kata *cognition* yang memiliki padanan kata *know*, artinya mengetahui. Dalam cakupan luas, kognisi merupakan perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Dalam konteks perkembangan anak usia dini, kemampuan kognitif didefinisikan sebagai seluruh rangkaian proses mental dan kapasitas intelektual anak dalam mengolah, memahami, mengingat, mengintegrasikan, serta menggunakan kembali informasi untuk memecahkan masalah sehari-hari.[14]

Kemampuan kognitif bukan sekadar akumulasi pengetahuan pasif atau kemampuan menghafal verbal, melainkan proses aktif anak dalam mengonstruksi pemahaman logis tentang dunia di sekitarnya. Proses ini melibatkan interaksi dinamis antara struktur otak anak yang sedang berkembang pesat dengan rangsangan atau stimulasi lingkungan fisik serta sosial yang diterimanya. Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), pengoptimalan kognitif menjadi fondasi utama bagi penguasaan keterampilan tingkat tinggi (higher-order thinking skills) di masa mendatang, seperti berfikir kritis, penalaran logis, dan kreativitas.[15]

a. Pengertian Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif adalah kemampuan anak untuk berpikir, memahami, mengingat, memecahkan masalah, dan menalar sesuatu yang terjadi di sekitarnya. Kognitif mencakup seluruh proses mental yang berhubungan dengan pengetahuan, perhatian, persepsi, dan imajinasi. Dalam

[14] Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan antara teori perkembangan kognitif Piaget dan teori belajar Bruner. Jurnal Muassis Pendidikan Dasar, 2(1), 45–52.
[15] Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. International Universities Press.

konteks pendidikan anak usia dini. Menyatakan bahwa anak usia 2–7 tahunberada pada tahap praoperasional, di mana anak mulai menggunakan simbol, bahasa, dan imajinasi untuk memahami dunia. Pada tahap ini, pengalaman konkret seperti bermain puzzle sangat efektif dalam menstimulasi daya pikir anak.[16]

b. Pentingnya Pengembangan Kognitif di PAUD

Anak-anak usia dini sangat aktif dalam menyerap informasi dari lingkungan sekitar mereka. Mereka mulai memahami konsep-konsep dasar seperti warna, bentuk, angka dan huruf. Selain itu, anak-anak juga mulai mengembangkan kemampuan untuk mengamati, mengingat, dan menarik kesimpulan dari pengalaman mereka sehari-hari. Proses pemecahan masalah juga menjadi bagian penting dari perkembangan kognitif pada anak usia dini. Mereka belajar untuk menghadapi tantangan dan menemukan solusi melalui percobaan dan kesalahan. Ini adalah kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan kreativitas, keberanian, dan kemampuan berpikir lateral yang diperlukan untuk mengatasi masalah di masa depan. Kemampuan ini merupakan fondasi yang penting untuk pembelajaran lebih lanjut dan interaksi sosial yang sukses.

Dengan memahami pentingnya perkembangan kognitif pada anak usia dini, orang tua dan pendidik dapat memberikan lingkungan yang mendukung dan stimulasi yang tepat bagi anak-anak mereka.

[16] Alika, K. H., Hidayat, J. H., Nataleni, L. S., Salini, S., Veronika, S., & Yusup, W. B. (2025). Pemanfaatan media pembelajaran puzzle dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di TK Marina Permai. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2(4), 9–16.

Kematangan aspek perkembangan kognitif anak yang telah diperoleh anak pada masa pendidikan anak usia dini akan memberikan bekal kesiapan pada anak untuk masuk kejenjang pendidikan berikutnya yaitu pendidikan dasar. Bredekamp (2017:6) menjelaskan bahwa kesiapan anak untuk memasuki pendidikan dasar tidak hanya ditentukan oleh perkembangan kognitif, tetapi juga mencakup perkembangan bahasa dan literasi awal, kognitif dan pengetahuan umum, sosial emosional, fisik dan kesehatan, serta sikap positif terhadap proses belajar seperti rasa ingin tahu dan motivasi.[17]

Aspek perkembangan kognitif menjadi salah satu dari enam aspek perkembangan yang ada di dalam kurikulum pendidikan anak usia dini. Keenam aspek perkembangan tersebut yaitu nilai agama dan moral (NAM), fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni.[18] Dengan melihat perkembangan anak usia dini tersebut, guru atau orang tua dapat membuat atau memanfaatkan APE yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak. Kegiatan bermain dengan menggunakan APE untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak terbagi menjadi dua bagian, yaitu kegiatan bermain dengan menggunakan APE untuk mengembangkan kemampuan matematika dan kemampuan sains. Kemampuan kognitif menjadi dasar bagi keberhasilan anak dalam proses belajar di jenjang berikutnya. menegaskan bahwa stimulasi kognitif di usia dini melalui permainan edukatif membantu membangun kemampuan berpikir logis dan meningkatkan kesiapan akademik anak.

[17] Annafi' Nurul 'Ilmi Azizah, dkk. (2024). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini: Kognitif Anak Dalam Perspektif Islam. Surakarta: Tahta Media Group. hal.6
[18] Ibid., hal. 5

c. Permainan Edukatif

1) Pengertian Permainan Edukatif

Alat permainan edukatif (APE) adalah bermacam-macam peralatan atau sesuatu benda yang dapat dipergunakan untuk bermain. Yang mana peralatan atau benda tersebut dapat menstimulasi dan mengembangkan seluruh kemampuan anak. APE merupakan alat bantu bermain sambil belajar yang meliputi alat-alat untuk bermain bebas dan kegiatan-kegiatan di bawah pimpinan guru.[19] Pengertian alat permainan edukatif tersebut menunjukkan bahwa alat permainan edukatif memiliki banyak ragam yang dapat digunakan anak dalam mengembangkan aspek-aspek perkembangannya. Melalui permainan edukatif, anak belajar tanpa tekanan dan mengembangkan kemampuan berpikir, sosial, serta emosional secara terpadu.

2) Karakteristik Permainan Edukatif

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk memberikan stimulasi terhadap berbagai aspek perkembangan anak. Bronson B. Martha (1995) mengelompokkan APE berdasarkan fungsi dan jenis stimulasi yang diberikan, antara lain alat main eksplorasi, manipulatif, sensorimotor, sosial, motorik kasar, musik dan gerak, serta seni rupa. Pengelompokan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan alat

[19] Ibid., hal. 27

permainan dapat disesuaikan dengan tujuan perkembangan yang ingin distimulasi pada anak.[20]

Pemilihan APE perlu disesuaikan dengan usia dan tahap perkembangan anak serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 menekankan bahwa penggunaan alat pembelajaran perlu memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, bereksperimen, dan mengembangkan kemampuannya. Oleh karena itu, penggunaan puzzle angka sebagai APE perlu disesuaikan dengan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

d. Puzzle Angka sebagai Permainan Edukatif

1) Pengertian Puzzle Angka

Permainan puzzle adalah konsep permainan menyusun gambar secara benar, dengan melihat bentuk, warna dan juga ukuran. Permainan puzzle ini mengandalkan insting atau kecerdasan. Permainan dilakukan dengan cara membongkar dan memasang ulang dalam kesesuaian bentuk, pola atau warna.

Dengan permainan ini anak diharapkan dapat berlatih menemukan, menata ulang dan menjadikan sesuatu yang tampaknya tidakberhubungan menjadi suatu bentuk kesatuan yang bermakna.[21]

[20] Nurfadilah, dkk. (2021). Panduan Ape Aman Bagi Anak Usia Dini. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. hal.7
[21] Adelia Rizki Utami, dkk. (2022). Pengembangan Permainan Puzzle Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Di Tkislamiyah Nu. hal. 61

Menurut Rokhmat dalam Srianis, yang menyatakan puzzle adalah permainan kontruksi melalui kegiatan memasang atau menjodohkan kotak-kotak, atau gambar bangun-bangun tertentu sehingga akhirnya membentuk sebuah pola tertentu.[22]

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, bahwasanya permainan puzzle angka merupakan permainan yang dilakukan dengan cara menyusun, memasang, atau menjodohkan berbagai bagian berdasarkan bentuk, warna, ukuran, pola, atau gambar sehingga membentuk suatu kesatuan yang bermakna. Permainan ini tidak hanya memberikan pengalaman bermain yang menyenangkan bagi anak, tetapi juga dapat melatih kemampuan anak dalam mengamati, mencocokkan, berpikir, memecahkan masalah, dan menemukan hubungan antara bagian-bagian yang berbeda, berhitung, mengasah daya ingat visual, logika berpikir, serta kesabaran anak. Dengan demikian, puzzle angka dapat digunakan sebagai salah satu permainan edukatif untuk memberikan stimulasi terhadap perkembangan kognitif anak.

2) Tujuan dan Manfaat Puzzle Angka

Ada beberapa kriteria media puzzle menurut Sunarti yaitu:

a) Mengenalkan anak beberapa strategi sederhana dalam menyelesaikan masalah.

[22] Elan, Didin Abdul Muiz L, Feranis. (2017). Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal
Bentuk Geometri. Jurnal PAUD Agapedia 1(1). 66–75.

b) Melatih kecepatan, kecermatan dan ketelitian dalam menyelesaikan masalah.

c) Menanamkan sikap pantang menyerah dalam menghadapi masalah.[23]

Selain sebagai sebuah alat permainan puzzle jugamemiliki manfaat jika dimainkan. Adapun manfaat dari permainan puzzle adalah media puzzle dapat membuat anak bahagia, terhibur, dan memainkan puzzle juga akan berpengaruh pada perkembangan motorik halus anak, anak dapat memainkan secara berkelompok ataupun individu.[24]

Menurut Sinta Agusmiati (2019) bahwa permainan puzzle selain sebagai sebuah alat permainan juga memiliki manfaat jika dimainkan. Adapun manfaat dari permainan puzzle, sebagai berikut:[25]

a) Melatih konsentrasi, ketelitian, dan kesabaran

Permainan puzzle mengharuskan anak memperhatikan setiap bagian dan menyelesaikannya secara bertahap. Kegiatan ini dapat membantu anak meningkatkan konsentrasi, ketelitian, serta kesabaran dalam menyelesaikan permainan.

b) Meningkatkan koordinasi mata dan tangan

[23] Dwi Ade Chandra. (2019). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember. Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 1(1). 32–45.

[24] Syisva Nurwita. (2019). Pemanfaatan Media Puzzle Dalam Mengembangkan Mortorik Halus Anak di PAUD Aiza Kabupaten Kepahiang. Jurnal Pendidikan Tambusai 3(4). 803-10.

[25] Sinta Agusmiati. (2019). Pengaruh Permainan Puzzle Magneticeria Terhadap Kecerdasan Koordinasi Gerakan Tubuh Dan Motorik Anak Di Paud Karya Galang Selebar Kota Bengkulu. Al Fitrah: Journal of Early Childhood Islamic Education 3(1). 11–21

Saat menyusun puzzle, anak menggunakan penglihatan untuk mengenali bentuk, warna, ukuran, atau gambar, kemudian mengarahkan tangan untuk menempatkan potongan pada posisi yang sesuai. Aktivitas tersebut membantu mengembangkan koordinasi antara mata dan tangan.

c) Mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah

Puzzle memberikan tantangan kepada anak untuk menemukan cara yang tepat dalam menyusun setiap bagian. Anak belajar mengamati, membandingkan, mencoba, dan menentukan solusi sehingga kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah dapat berkembang.

d) Melatih daya ingat

Dalam menyelesaikan puzzle, anak perlu mengingat bentuk, posisi, warna, atau pola dari potongan yang telah dicoba. Proses tersebut dapat membantu melatih kemampuan mengingat dan mengenali pola.

e) Mengembangkan kemampuan sosial

Puzzle dapat dimainkan secara individu maupun bersama teman. Ketika dimainkan secara berkelompok, anak dapat belajar berkomunikasi, bekerja sama, berdiskusi, berbagi tugas, dan menunggu giliran.

f) Mendukung kemampuan berpikir matematis

Puzzle dapat membantu anak mengenali bentuk, ukuran, pola, urutan, dan angka. Anak juga belajar memecahkan masalah melalui langkah-langkah tertentu, sehingga permainan puzzle dapat menjadi salah satu kegiatan yang mendukung perkembangan kemampuan berpikir matematis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat permainan puzzle angka memiliki tujuan dan manfaat yang tidak hanya sebagai permainan, tetapi juga sebagai media untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak. Melalui kegiatan menyusun, mencocokkan, dan mengurutkan potongan angka, anak dapat belajar mengenal simbol bilangan, memahami urutan angka, mencocokkan angka dengan jumlah benda, serta menemukan hubungan antara satu angka dengan angka lainnya.

Selain itu, permainan puzzle angka dapat membantu melatih konsentrasi, ketelitian, daya ingat, kemampuan berpikir logis, kemampuan memecahkan masalah, serta koordinasi mata dan tangan. Anak juga memperoleh kesempatan untuk belajar melalui kegiatan yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik bermain pada anak usia dini. Dengan demikian, tujuan penggunaan puzzle angka adalah memberikan stimulasi terhadap kemampuan kognitif anak melalui aktivitas bermain yang melibatkan pengenalan dan pemahaman konsep bilangan,

sedangkan manfaatnya adalah membantu mengembangkan berbagai kemampuan kognitif yang mendukung kesiapan anak dalam mengikuti pembelajaran matematika pada tahap berikutnya.

3) Peranan Puzzle Angka dalam Mengembangkan Kognitif Anak

Menunjukkan bahwa anak-anak yang rutin bermain puzzle angka mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan mengenal pola, bilangan, dan pemecahan masalah. Puzzle angka mendorong anak menggunakan kemampuan analisis visual serta memori kerja yang penting dalam perkembangan kognitif.

e. Teori yang Mendasari Penelitian

1) Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget (1972)

Menurut Piaget, anak usia 2–7 tahun berada pada tahap praoperasional, di mana proses berpikir masih egosentris dan konkret. Aktivitas seperti menyusun puzzle membantu anak memahami konsep urutan, hubungan bagian–keseluruhan, serta logika sederhana.[26]

2) Teori Sosiokultural Lev Vygotsky (1978)

Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan scaffolding (bimbingan guru/orang dewasa) dalam proses belajar anak. Melalui permainan puzzle angka yang dilakukan bersama guru,

[26] Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. International Universities Press.

anak dapat mencapai zona perkembangan proksimal (ZPD) untuk meningkatkan kemampuan kognitifnya.[27]

3) Teori Belajar Melalui Bermain (Learning by Playing)

Bermain merupakan cara alami anak belajar. Saat bermain puzzle,anak terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang menyenangkan, sehingga terjadi proses belajar yang mendalam dan bermakna.

2. Hubungan Permainan Edukatif Puzzle Angka dengan Kemampuan

a. Kognitif Anak

Hubungan antara penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) puzzle angka dengan pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini berpijak kuat pada prinsip-prinsip psikologi perkembangan. Berdasarkan Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget, anak usia 5–6 tahun berada pada tahap pra-operasional (khususnya sub-fase intuitif). Pada tahap ini, struktur kognitif anak belum mampu mengolah abstraksi murni tanpa adanya wujud konkret (manipulative media). Anak tidak dapat memahami simbol angka matematika hanya dengan penjelasan verbalistis atau instruksi visual dua dimensi yang kaku.[28]

Permainan edukatif puzzle angka menjembatani abstraksi tersebut dengan menyajikan bentuk fisik angka yang nyata, berwarna, serta dapat disentuh, diangkat, diputar, dan dipasangkan oleh anak. Ketika anak

[27] Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press.
[28] Handayani, T., Haini, D. P., & Hamzah, A. (2022). Media puzzle angka: Pengenalan angka pada anak tahap praoperasional (Teori Piaget). Jurnal Pendidikan Tambusai. 6(3)

berinteraksi dengan puzzle angka, terjadi keterhubungan intensif antara sistem persepsi sensori-motorik dengan pembentukan skema kognitif (schemata) di otak. Pengalaman taktil (sentuhan) dan visual-spasial saat memegang kepingan puzzle memfasilitasi anak untuk menginternalisasi konsep bentuk, ukuran, serta lambang bilangan secara alami melalui kegiatan bermain sambil belajar.[29]

Penggunaan permainan puzzle angka melatih dan mengaktifkan berbagai fungsi eksekutif kognitif (executive cognitive functions) pada anak usia dini melalui beberapa mekanisme:

1) Atensi Visual dan Diskriminasi Bentuk

Saat bermain puzzle, anak dilatih untuk mengamati secara cermat lekukan, kontur, serta sudut setiap kepingan angka. Proses ini menstimulasi ketajaman persepsi visual anak dalam membedakan lambang-lambang bilangan yang sering memicu kekeliruan, seperti angka 6 dengan 9 atau 2 dengan 5.

2) Proses Pemecahan Masalah (Problem Solving) dan Trial and Error

Ketika kepingan puzzle tidak pas pada cetakannya, anak mengalami kondisi disekuilibrium kognitif (ketidakseimbangan). Kondisi ini mendorong anak untuk berpikir aktif, memutar kepingan, mencoba posisi baru (trial and error), dan menganalisis hubungan

[29] Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan antara teori perkembangan kognitif Piaget dan teori belajar Bruner. Jurnal Muassis Pendidikan Dasar. 2(1). 45–52.

spasial hingga menemukan kecocokan yang tepat. Aktivitas ini secara langsung mengasah kemampuan penalaran logis anak sejak dini.

3) Pengembangan Working Memory (Memori Kerja)

Anak secara simultan mengingat bentuk simbol angka yang sedang dipegang, mengingat posisi slot kosong pada papan puzzle, serta mengingat urutan numerik (1 sampai 10). Latihan memori kerja yang berulang ini memperkuat kapasitas pemrosesan informasi kognitif pada anak.

4) Integrasi Konsep Numerasi Dasar dan Kuantitas

Puzzle angka yang dirancang secara edukatif tidak hanya menampilkan simbol bilangan, tetapi juga memuat pasangannya berupa ilustrasi jumlah benda/objek. Hal ini mendidik kognitif anak untuk memahami bahwa simbol angka "3" bukan sekadar garis melengkung, melainkan mewakili kuantitas tiga buah benda (one-to-one correspondence) (Oktariani, 2025).[30]

Permainan edukatif seperti puzzle angka menstimulasi berbagai aspek kognitif, antara lain perhatian, memori, persepsi, dan penalaran. Saat anak menyusun potongan angka, ia belajar mengenal urutan, mencocokkan bentuk, dan menggunakan strategi berpikir. Hubungan permainan puzzle angka dengan kognitif juga didukung oleh teori perkembangan neuropsikologi mengenai sinergi antara koordinasi motorik halus dengan pemrosesan otak. Gerakan memegang kepingan

[30] Oktariani, S. (2025). Pengembangan media puzzle angka untuk pengenalan lambang bilangan anak usia 4–5 tahun. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(4), 131–152.

puzzle (pincer grasp), memindahkan, serta menempatkan kepingan pada celah yang sempit menuntut koordinasi presisi antara mata dan tangan. Koordinasi fisik ini merangsang pertumbuhan jalur sinapsis pada area korteks motorik dan prefrontal di otak, yang bertanggung jawab atas perencanaan tindakan, kontrol diri, dan penalaran kognitif tingkat tinggi.

Dengan demikian, permainan edukatif puzzle angka memiliki hubungan kausalitas dan kontributif yang sangat kuat terhadap pengembangan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun. Media ini mentransformasi konsep-konsep angka yang semula bersifat abstrak menjadi pengalaman konkret yang menyenangkan, sehingga secara signifikan mengoptimalkan capaian perkembangan berpikir simbolik, penalaran logis, dan pemecahan masalah pada anak usia dini.

Menyebutkan bahwa puzzle angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan sebesar 32%. Sedangkan penelitian membuktikan bahwa permainan puzzle mampu meningkatkan konsentrasi dan daya ingat anak usia 5-6 tahun secara signifikan.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pemikiran atau kerangka berpikir atau kerangka teoritis (research pramework), adalah seperti cetak biru atau panduan yang esensial untuk sebuah penelitian yang berperan sebagai panduan komprehensif yang mencerminkan teori yang relevan untuk hipotesis penelitian, serta memberikan kerangka kerja yang

merinci pertimbangan filosofis, epistemologis, metodologis, dan analitis bagi peneliti.[31]

Dalam penelitian ini, kerangka pikir disusun berdasarkan permasalahan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun dan penggunaan permainan edukatif puzzle angka sebagai tindakan untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta menyelesaikan puzzle angka. Permasalahan tersebut menjadi dasar dilakukannya tindakan melalui permainan edukatif puzzle angka.

Permainan edukatif puzzle angka digunakan sebagai media pembelajaran yang memungkinkan anak belajar melalui kegiatan bermain. Melalui kegiatan menyusun, mencocokkan, dan mengurutkan kepingan puzzle, anak memperoleh kesempatan untuk mengenal simbol bilangan, memahami urutan angka, menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta menyelesaikan masalah sederhana. Aktivitas tersebut juga melibatkan perhatian, memori, persepsi, penalaran, dan koordinasi mata dengan tangan.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Penelitian dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan melalui prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.

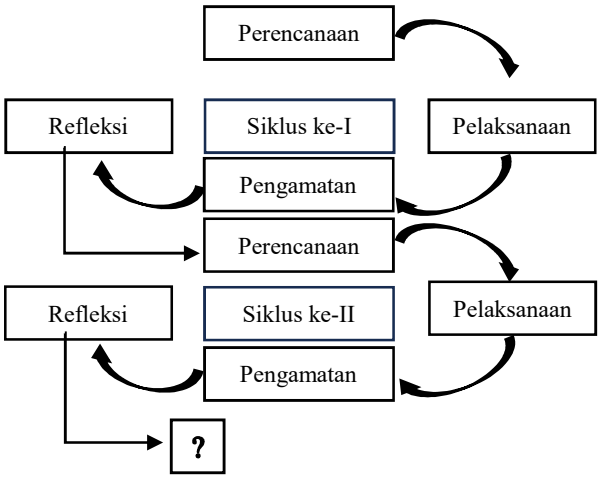
---

[31] Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M dan Aditya Wardhana. (2023). METODE PENELITIAN. Jawa Tengah: CV. EUREKA MEDIA AKSARA. hal.148

Kemampuan kognitif anak dalam penelitian ini diamati melalui beberapa indikator, yaitu: (1) mengenal lambang bilangan/bentuk angka, (2) kemampuan mengurutkan angka, (3) kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan (4) kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle. Berdasarkan uraian tersebut, hubungan antara permasalahan, tindakan, dan hasil yang diharapkan dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam kerangka pikir sebagai berikut:

Bagan 2. 1 Kerangka Pikir Penelitian

Model Kemmis dan McTaggart



Siklus PTK (Arikunto, Dkk, 2017)[32]

[32] Dameria Sinaga. (2024). Buku Ajar Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jakarta: UKI. hal.22

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Menurut Wijaya Kusumah et al. (2012) di dalam Sulaiman Saat dan Sitti Mania (2020:204) mengatakan bahwa, "PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara; (1) merencanakan, (2) melakukan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerja guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat."[33]

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research. Penelitian tindakan kelas dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran serta meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun melalui penerapan permainan edukatif puzzle angka. Penelitian dilaksanakan secara bersiklus dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Hasil refleksi pada setiap siklus digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.[34]

Penelitian diawali dengan kegiatan prasiklus untuk mengetahui kondisi awal kemampuan kognitif anak. Selanjutnya dilakukan tindakan pada Siklus I. Setelah pelaksanaan tindakan dan observasi, dilakukan refleksi untuk mengetahui

---

[33] Sulaiman Saat dan Sitti Mania. (2020). PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN Panduan Bagi Peneliti Pemula. Gowa: Pusaka Almaida

[34] Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.

kelebihan dan kekurangan tindakan. Apabila indikator keberhasilan belum tercapai, penelitian dilanjutkan ke Siklus II dengan melakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Penelitian dihentikan apabila indikator keberhasilan yang telah ditetapkan tercapai.[35] Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas dengan alasan sebagai berikut: 1. Penelitian ini berupaya untuk melakukan inovasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas. 2. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas tidak mengganggu tugas pokok seorang guru. 3. Penelitian tindakan kelas sangat kondusif untuk membuat guru menjadi peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran di kelas.

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK B Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Benteng Galung Kabupaten Pinrang. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik yang terdiri dari 1 kelas yaitu kelompok B yang berjumlah 15 siswa.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan di Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan kelompok B pada bulan Mei tahun ajaran 2025/2026.

B. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penetilian ada beberapa hal yang perlu dilakukan. Persiapan tersebut disesuaikan dengan fokus penelitian, yaitu penggunaan permainan edukatif puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun pada kelompok B PAUD Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung Kabupaten Pinrang sebagai berikut:

[35] Arikunto, S. (2021). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

1. Mempersiapkan Data Pratindakan

Sebagai peneliti terlebih dahulu mempersiapkan data pratindakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan kognitif anak sebelum diberikan tindakan melalui permainan edukatif puzzle angka. Data pratindakan diperoleh melalui pengamatan terhadap kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka. Pengumpulan data awal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan kognitif anak sebelum diterapkannya tindakan. Berdasarkan kondisi awal yang terdapat dalam penelitian ini, terdapat beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal angka, memahami urutan bilangan, dan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan.

2. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disusun sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran selama penelitian. Perencanaan pembelajaran disesuaikan dengan tujuan penelitian dan menggunakan permainan edukatif puzzle angka sebagai media pembelajaran. Kegiatan pembelajaran diarahkan agar anak memperoleh pengalaman secara langsung melalui kegiatan bermain, seperti mengenal bentuk dan lambang angka, menyusun angka sesuai urutan, mencocokkan angka dengan jumlah benda, serta memasangkan kepingan puzzle pada tempat yang sesuai. Penggunaan media konkret tersebut sesuai dengan kebutuhan anak usia 5–6 tahun yang dalam proses pembelajarannya

memerlukan benda yang dapat disentuh, dipindahkan, dan dikelompokkan secara langsung.

3. Membuat Format Observasi/Pengamatan

Format observasi dibuat untuk mencatat perkembangan kemampuan kognitif anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan berdasarkan indikator yang telah ditentukan dalam penelitian, yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka. Maka sebelum memulai pelaksanaan PTK peneliti (pada umumnya guru bidang studi) harus membuat format/lembar pengamatan. Lembar pengamatan ada dua macam yakni lembar pengamatan untuk anak didik dan lembar pengamatan untuk guru. Melalui format observasi tersebut, perkembangan setiap anak dapat dicatat dan dibandingkan antara kondisi sebelum tindakan dengan kondisi setelah diberikan kegiatan permainan edukatif puzzle angka. Poin-poin yang kita amati dan harus tertulis di dalam lembar pengamatan adalah poin-poin seperti dalam langkah-langkah RPP atau sama dengan poin-poin dalam sintaks pembelajaran sesuai model yang kita terapkan.

C. Subjek Penelitian

Populasi adalah seluruh subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti.[36] Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B (usia 5-6 tahun) di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung, yang berjumlah 15 anak didik.

[36] Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.

Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Sampel dipilih dengan kriteria:

1) Anak berusia 5-6 tahun,
2) Terdaftar sebagai peserta didik aktif di PAUD tersebut,
3) Bersedia mengikuti kegiatan penelitian secara penuh.
4) Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 15 anak dari kelompok B.

D. Sumber Data

1. Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang di peroleh langsung dari subjek penelitian melalui alat pengukuran atau alat pengambilan data secara langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari.[37] Data primer adalah pengambilan data dengan instrumen pengamatan, wawancara, catatan lapangan dan penggunaan dokumen.

Pengambilan sampel atau penentuan sumber data dalam penelitian ini adalah menggunakan purposive sampling. Disini peneliti akan memilih orang atau kelas yang dipertimbangkan akan data yang diperlukan, dengan tema sebagaimana telah termaktub dimuka. Dalam penelitian ini, sumber data yang di ambil yaitu dari peran anak pada saat proses pembelajaran berlangsung dalam menggunakan permainan edukatif puzzle angka sebagai media pembelajaran. Adapun dalam penelitian ini sumber data primer adalah warga sekolah yang meliputi; kepala sekolah, guru, dan anak didik.

[37] Saifuddin Azwar. Metode Penelitian. (2004). Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 145M. hal.91.

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data tambahan yang diperoleh secara tidak langsung dari lapangan.[38] Data sekunder tersebut bisa di dapat melalui studi kepustakaan, dokumentasi, buku, majalah, koran, arsip tertulis yang berhubungan dengan obyek yang akan diteliti pada penelitian ini. Dalam penelitian ini diperoleh melalui kepala sekolah sebagai pengelola dan penentu kebijakan, guru sebagai pendidik yang dianggap mumpuni dalam membantu memberikan data, serta anak didik di Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung. Semua sumber data tersebut semata-semata untuk mengetahui Pengaruh Permainan Edukatif Puzzle Angka Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Raudhatul Athfal Ddi Al-Furqan. Data sekunder ini akan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data-data dan menganalisis hasil dari penelitian ini yang nantinya dapat memperkuat temuan dan menghasilkan penelitian yang mempunyai tingkat validitas yang tinggi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian kualitatif merupakan alat penelitian yang melibatkan peneliti itu sendiri. Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen harus "divalidasi" seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian. Peneliti kualitatif sebagai human instrument, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya.[39]

---

[38] Farida Nugrahani. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. Surakarta: Buku Cakra, h.113.

[39] Yudo Handoko, dkk. (2024). Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis Untuk Penelitian Administrasi Pendidikan. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, h.1

Adapun instrumen penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Lembar Observasi (Checklist)

Proses pengumpulan data yang dilakukan di Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan dengan tujuan untuk menerapkan media pembelajaran berupa permainan edukatif puzzle angka yang dapat menunjang peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini serta mengamati proses belajar mengajar. Data observasi pada penelitian bersumber pada observasi aktivitas guru dan aktivitas anak didik. Pada Siklus I, instrumen pengumpulan data dilakukan melalui tes praktik atau unjuk kerja dengan menggunakan permainan edukatif puzzle angka. Anak diberikan tugas untuk mengenal lambang bilangan/bentuk angka, kemampuan mengurutkan angka, kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle. Dalam pelaksanaannya, guru masih memberikan contoh dan bantuan berupa arahan atau petunjuk sederhana kepada anak yang mengalami kesulitan. Kemampuan anak selama melakukan kegiatan kemudian diamati dan dicatat berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

Pada Siklus II, instrumen pengumpulan data tetap menggunakan tes praktik atau unjuk kerja melalui permainan edukatif puzzle angka. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan memperbaiki proses pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I. Anak diberikan kesempatan yang lebih banyak untuk mencoba dan menyelesaikan puzzle secara mandiri. Tes praktik meliputi kegiatan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan lambang bilangan dengan

jumlah benda, dan menyelesaikan puzzle angka. Guru memberikan instruksi yang singkat, pertanyaan pemantik, serta bantuan hanya apabila diperlukan. Hasil kegiatan anak kemudian diamati dan dicatat menggunakan lembar observasi untuk mengetahui perkembangan kemampuan kognitif anak.



Gambar 3. 1 Instrumen Lembar Kerja Siswa Puzzle Angka

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data yang bersumber dari dokumen dan rekaman.[40] Melalui metode dokumentasi, diharapkan peneliti bisa memperoleh data-data penting seperti deskripsi tentang obyek penulisan, uraian pendukung obyek, berikut keterangan yang lebih detail mengenai kebijakan atau aturan-aturan tertentu di antaranya profil sekolah, struktur organisasi, program kegiatan belajar, buku pengembangan anak didik, program harian, serta pengambilan gambar penting terkait kegiatan pembelajaran dikelas dan diluar.

Pengambilan data secara dokumentasi bisa untuk data dalam bentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, peraturan kebijakan. Dalam bentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain.[41] Metode ini digunakan sebagai pelengkap dari metode lainnya dan diharapkan

[40] Gagah Daruhadi And Pia Sopiati. (2024). Pengumpulan Data Penelitian. J-Ceki: Jurnal Cendekia Ilmiah, 3(5), h. 5430

[41] Sulaiman Saat dan Sitti Mania. (2020). Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula. Gowa: Pusaka Almaida. hal.97

akan lebih luas dan benar-benar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Dalam metode ini, peneliti ingin memperoleh data tentang visi, misi, mengetahui profil sekolah, keadaan guru dan siswa, hasil tes praktik atau tugas anak didik, kegiatan saat proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan segala hal baik objek atau peristiwa yang terjadi di Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. maka penelitian ini dilakukan dengan tahapan yakni observasi, unjuk kerja dan dokumentasi. Dengan penjabaran sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan peneliti untuk pengambilan data secara langsung.[42] Proses pengumpulan data dilakukan di Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan, dengan tujuan mengamati proses belajar mengajar. Data observasi pada penelitian bersumber pada observasi aktivitas guru dan anak didik.

Tabel 3. 1 Instrumen Aspek Pengamatan Kemampuan Kognitif Anak

No.	Aspek Pengamatan	Kriteria			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Mengenal lambang bilangan/bentuk angka: anak mampu mengenali bentuk lambang				

[42] Siti Romdona, dkk. (2025). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara dan Kuesioner. Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik, 3(1), h. 42.

	bilangan, anak mampu mengenali beberapa bentuk lambang bilangan, anak mampu mengenali dan menunjukkan lambang bilangan yang disebutkan, anak mampu mengenali, menunjukkan, dan membedakan lambang bilangan secara mandiri dan tepat.				
2.	Kemampuan mengurutkan angka: anak mampu mengurutkan angka 1–10, anak mampu mengurutkan beberapa angka, anak mampu mengurutkan angka 1–10 dari yang terkecil sampai terbesar dengan cukup tepat, anak mampu mengurutkan angka 1–10 dari yang terkecil sampai terbesar secara mandiri dan tepat.				
3.	Kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan: anak mampu mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan yang sesuai, anak mampu mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan dengan bantuan guru, anak mampu mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan yang				

	sesuai dengan cukup tepat, anak mampu mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan secara mandiri dan tepat.				
4.	Kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle: anak mampu menentukan kepingan puzzle yang sesuai, anak mampu menentukan dan memasangkan kepingan puzzle, anak mampu menentukan posisi dan memasangkan kepingan puzzle yang sesuai dengan cukup tepat, anak mampu menemukan cara, menentukan posisi, dan menyusun puzzle secara mandiri sampai selesai.				

Keterangan:
BB = Belum Berkembang
MB = Mulai Berkembang
BSH = Berkembang Sesuai Harapan
BSB = Berkembang Sangat Baik

Tabel 3. 2 Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

Tahap	Kegiatan Guru	1	2	3	4
Pembukaan/ Pendahuluan 08.00–08.30	• Guru menyambut anak dengan ramah. • Guru mengajak anak duduk dengan tertib. • Guru mengucapkan salam dan mengajak anak berdoa sebelum kegiatan. • Guru menyapa dan menanyakan kabar				

	anak. • Guru melakukan apersepsi dengan mengajak anak mengingat angka yang telah dikenal sebelumnya. • Guru mengajak anak menyebutkan dan menghitung angka secara bersama-sama. • Guru memperkenalkan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu bermain puzzle angka. • Guru menyampaikan tujuan kegiatan dengan bahasa sederhana.				
Pengenalan Media 08.30–09.00	• Guru menunjukkan media puzzle angka kepada anak. • Guru meminta anak mengamati bentuk dan lambang bilangan pada puzzle. • Guru memperkenalkan beberapa lambang bilangan yang terdapat pada puzzle. • Guru menyebutkan nama angka dan meminta anak mengikutinya. • Guru menjelaskan aturan permainan dengan bahasa sederhana. • Guru memberikan contoh cara memilih kepingan puzzle yang sesuai. • Guru mendemonstrasikan cara memasangkan kepingan angka pada tempatnya. • Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba menggunakan puzzle.				
Kegiatan Inti 09.00–09.40	• Guru meminta anak mencari kepingan puzzle sesuai dengan lambang bilangan yang disebutkan. • Guru mengajak anak menyebutkan angka yang terdapat pada kepingan puzzle. • Guru meminta anak memasangkan kepingan pada tempat yang sesuai. • Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba menyusun puzzle secara mandiri. • Guru memberikan pertanyaan pemantik				

	ketika anak mengalami kesulitan, seperti "Ini angka berapa?" atau "Kepingan ini cocok di mana?". • Guru memberikan petunjuk sederhana tanpa langsung memberikan jawaban. • Guru mengajak anak menyusun angka mulai dari 1 sampai 10. • Guru memberikan kegiatan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. • Guru mengamati aktivitas anak selama kegiatan berlangsung. • Guru memberikan pujian dan motivasi terhadap usaha anak.				
Istirahat dan Persiapan Penutup 09.40–10.00	Guru mengarahkan anak untuk merapikan media puzzle angka.				
	• Guru mengarahkan anak untuk merapikan media puzzle angka. • Guru mengajak anak mencuci tangan. • Guru membimbing anak sebelum makan dan mengingatkan untuk menjaga kebersihan. • Guru mengawasi anak selama waktu istirahat. • Setelah istirahat, guru mengajak anak kembali berkumpul dan mempersiapkan kegiatan penutup.				
Penutup 10.00	• Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan bermain puzzle angka. • Guru memberikan pertanyaan sederhana mengenai angka yang telah dipelajari. • Guru mengapresiasi hasil dan usaha anak selama kegiatan. • Guru memberikan motivasi kepada anak. • Guru mengajak anak berdoa. • Guru mengucapkan salam dan menutup kegiatan.				

Keterangan
1 = Kurang
2 = Cukup
3 = Baik
4 = Sangat Baik

Tabel 3. 3 Observasi Kegiatan Anak Pada Siklus I

Tahap	Kegiatan Anak	BB	MB	BSH	BSB
Pembukaan/ Pendahuluan 08.00–08.30	• Anak menyambut guru. • Anak duduk dengan tertib. • Anak menjawab salam dan mengikuti doa bersama. • Anak menjawab sapaan dan pertanyaan guru. • Anak mengikuti kegiatan apersepsi. • Anak menyebutkan angka yang telah dikenal. • Anak menghitung angka bersama guru. • Anak mendengarkan penjelasan mengenai kegiatan puzzle angka.				
Pengenalan Media 08.30–09.00	• Anak memperhatikan puzzle angka yang ditunjukkan guru. • Anak mengamati bentuk dan lambang bilangan pada kepingan puzzle. • Anak mendengarkan penjelasan guru mengenai nama angka. • Anak menyebutkan angka yang ditunjukkan guru. • Anak memperhatikan contoh cara menggunakan puzzle angka. • Anak mendengarkan aturan permainan. • Anak mencoba memilih kepingan puzzle yang sesuai.				

Kegiatan Inti 09.00–09.40	• Anak mencari kepingan puzzle sesuai dengan angka yang disebutkan. • Anak menyebutkan nama angka pada kepingan puzzle. • Anak mencoba memasangkan kepingan puzzle pada tempat yang sesuai. • Anak mencoba menyusun puzzle secara mandiri. • Anak menjawab pertanyaan yang diberikan guru. • Anak mencoba memperbaiki kepingan yang belum sesuai. • Anak menyusun angka 1–10 secara berurutan. • Anak mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. • Anak berusaha menyelesaikan puzzle sebelum meminta bantuan guru. • Anak mengikuti kegiatan dengan aktif dan memperhatikan puzzle yang dimainkan.				
Istirahat 09.40–10.00	• Anak merapikan kepingan puzzle setelah kegiatan. • Anak mencuci tangan. • Anak berdoa sebelum makan. • Anak mengikuti kegiatan makan dan istirahat dengan tertib. • Anak menjaga kebersihan setelah makan.				
Penutup ±10.00	• Anak kembali berkumpul bersama guru. • Anak mengingat kembali				

	kegiatan yang telah dilakukan. • Anak menjawab pertanyaan guru tentang angka dan puzzle. • Anak menunjukkan atau menceritakan pengalaman bermain puzzle. • Anak menerima apresiasi dan motivasi dari guru. • Anak mengikuti doa penutup. • Anak menjawab salam.				

Keterangan:

1 = Belum Berkembang
2 = Mulai Berkembang
3 = Berkembang Sesuai Harapan
4 = Berkembang Sangat Baik

Tabel 3. 4 Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

Tahap	Kegiatan Guru	1	2	3	4
Pembukaan/ Pendahuluan 08.00–08.30	• Guru menyambut anak dengan ramah. • Guru mengajak anak duduk dengan tertib. • Guru mengucapkan salam dan mengajak anak berdoa sebelum kegiatan. • Guru menyapa dan menanyakan kabar anak. • Guru melakukan apersepsi dengan mengajak anak mengingat angka yang telah dikenal sebelumnya. • Guru mengajak anak menyebutkan dan menghitung angka secara bersama-sama. • Guru memperkenalkan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu bermain puzzle angka. • Guru menyampaikan tujuan kegiatan dengan bahasa sederhana.				
	• Guru menunjukkan media puzzle angka kepada anak. • Guru meminta anak mengamati bentuk dan lambang bilangan pada puzzle.				

Pengenalan Media 08.30–09.00	• Guru memperkenalkan beberapa lambang bilangan yang terdapat pada puzzle. • Guru menyebutkan nama angka dan meminta anak mengikutinya. • Guru menjelaskan aturan permainan dengan bahasa sederhana. • Guru memberikan contoh cara memilih kepingan puzzle yang sesuai. • Guru mendemonstrasikan cara memasangkan kepingan angka pada tempatnya. • Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba menggunakan puzzle.				
Kegiatan Inti 09.00–09.40	• Guru meminta anak mencari kepingan puzzle sesuai dengan lambang bilangan yang disebutkan. • Guru mengajak anak menyebutkan angka yang terdapat pada kepingan puzzle. • Guru meminta anak memasangkan kepingan pada tempat yang sesuai. • Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba menyusun puzzle secara mandiri. • Guru memberikan pertanyaan pemantik ketika anak mengalami kesulitan, seperti "Ini angka berapa?" atau "Kepingan ini cocok di mana?". • Guru memberikan petunjuk sederhana tanpa langsung memberikan jawaban. • Guru mengajak anak menyusun angka mulai dari 1 sampai 10. • Guru memberikan kegiatan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. • Guru mengamati aktivitas anak selama kegiatan berlangsung. • Guru memberikan pujian dan motivasi terhadap usaha anak.				
Istirahat dan	Guru mengarahkan anak untuk merapikan				

Persiapan Penutup 09.40–10.00	media puzzle angka. • Guru mengarahkan anak untuk merapikan media puzzle angka. • Guru mengajak anak mencuci tangan. • Guru membimbing anak sebelum makan dan mengingatkan untuk menjaga kebersihan. • Guru mengawasi anak selama waktu istirahat. • Setelah istirahat, guru mengajak anak kembali berkumpul dan mempersiapkan kegiatan penutup.				
Penutup 10.00	• Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan bermain puzzle angka. • Guru memberikan pertanyaan sederhana mengenai angka yang telah dipelajari. • Guru mengapresiasi hasil dan usaha anak selama kegiatan. • Guru memberikan motivasi kepada anak. • Guru mengajak anak berdoa. • Guru mengucapkan salam dan menutup kegiatan.				

Keterangan
1 = Kurang
2 = Cukup
3 = Baik
4 = Sangat Baik

Tabel 3. 5 Observasi Kegiatan Anak Pada Siklus II

Tahap	Kegiatan Anak	BB	MB	BSH	BSB
Pembukaan / Pendahuluan 08.00–08.30	• Anak menyambut guru. • Anak duduk dengan tertib. • Anak menjawab salam dan mengikuti doa. • Anak menjawab sapaan guru. • Anak mengikuti kegiatan apersepsi. • Anak menyebutkan angka yang				

	ditunjukkan guru. • Anak mendengarkan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan.				
Pengenalan dan Demonstrasi 08.30–09.00	• Anak memperhatikan media puzzle angka. • Anak mengamati bentuk kepingan puzzle. • Anak memperhatikan demonstrasi guru. • Anak mendengarkan instruksi yang diberikan guru. • Anak bergabung dalam kelompok kecil. • Anak menjawab pertanyaan pemantik dari guru. • Anak mencoba menggunakan puzzle setelah mendapatkan contoh. • Anak berusaha mencari kepingan yang sesuai tanpa langsung meminta bantuan.				
Kegiatan Inti 09.00–09.40	• Anak mengamati dan menyebutkan lambang bilangan pada puzzle. • Anak memilih kepingan puzzle yang sesuai. • Anak memasangkan kepingan pada tempat yang tepat. • Anak menyusun angka 1–10 secara berurutan. • Anak mencocokkan angka dengan jumlah benda yang sesuai. • Anak memperhatikan bentuk dan posisi kepingan sebelum memasangkannya. • Anak mencoba menyelesaikan puzzle secara mandiri.				

	• Anak memperbaiki kepingan yang belum sesuai. • Anak menjawab pertanyaan guru. • Anak berusaha menyelesaikan puzzle sebelum meminta bantuan. • Anak menunjukkan keberanian untuk mencoba. • Anak mengikuti kegiatan dengan lebih aktif dan berkonsentrasi.				
Istirahat 09.40–09.50	• Anak merapikan kepingan puzzle. • Anak mencuci tangan. • Anak berdoa sebelum makan. • Anak mengikuti kegiatan makan dan istirahat. • Anak menjaga kebersihan setelah makan.				
Penutup 09.50–10.00	• Anak mengikuti kegiatan refleksi. • Anak menjawab pertanyaan guru mengenai angka dan jumlah benda. • Anak menceritakan pengalaman bermain puzzle angka. • Anak menunjukkan hasil puzzle yang telah diselesaikan. • Anak menerima apresiasi dan motivasi dari guru. • Anak mengikuti doa penutup. • Anak menjawab salam.				

Keterangan:

1. = Belum Berkembang
2. = Mulai Berkembang
3. = Berkembang Sesuai Harapan
4. = Berkembang Sangat Baik

5. Dokumentasi

Dalam melaksanakan penelitian, dokumentasi juga merupakan bagian penting yang dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Dokumen dapat berupa rekaman foto ketika melaksanakan setiap siklus dalam penelitian. Pengambilan dokumentasi dilakasanakan di Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan, yang mana dokumentasi merupakan sebagai bukti asli bahwa peneliti sedang melakukan penelitian.

G. Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan untuk mengetahui perkembangan kemampuan kognitif anak melalui penerapan permainan edukatif puzzle angka pada tahap prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.

1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui hasil observasi dan catatan selama proses pembelajaran berlangsung. Data tersebut berupa informasi mengenai aktivitas anak dan proses pembelajaran selama penerapan permainan edukatif puzzle angka.

Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap aktivitas anak selama pembelajaran, seperti perhatian, keaktifan, keberanian menjawab pertanyaan, kemandirian, kemampuan mengikuti kegiatan, serta kemampuan anak dalam menyelesaikan puzzle angka. Data hasil observasi tersebut digunakan untuk mengetahui perubahan proses pembelajaran dari prasiklus, Siklus I, sampai Siklus II.

2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian kemampuan kognitif anak pada prasiklus, Siklus I, dan Siklus II. Penilaian dilakukan berdasarkan indikator kemampuan kognitif yang telah ditentukan, yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka.

Data hasil penilaian selanjutnya diolah dalam bentuk skor dan persentase untuk mengetahui perkembangan kemampuan setiap anak dan peningkatan kemampuan kognitif secara keseluruhan. Nilai kemampuan anak dihitung dengan rumus:

$$nilai = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}}\ x\ 100$$

Selanjutnya, hasil penilaian dikelompokkan berdasarkan kriteria perkembangan sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian

Nilai	Kategori	keterangan
90-100	BSB	Berkembang Sangat Baik
70-89	BSH	Berkembang Sesuai Harapan
50-69	MB	Mulai Berkembang
0-49	BB	Belum Berkembang

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart. Penelitian dilaksanakan secara bertahap melalui kegiatan prasiklus, Siklus I, dan Siklus II. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi

(observing), dan refleksi (reflecting). Hasil refleksi pada setiap siklus digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

1. Siklus I

   a. Perencanaan (Planning)

      Pada tahap perencanaan Siklus I, peneliti bersama guru menyiapkan berbagai kebutuhan penelitian. Perencanaan dilakukan berdasarkan hasil identifikasi masalah pada kondisi prasiklus, yaitu masih rendahnya kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka, dan menyelesaikan puzzle secara mandiri. Kegiatan perencanaan meliputi:

      1) Menyusun RPPH atau rencana kegiatan pembelajaran.
      2) Menentukan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan kognitif anak.
      3) Menentukan indikator kemampuan kognitif yang akan diamati.
      4) Menyiapkan media permainan edukatif puzzle angka.
      5) Menyiapkan lembar observasi perkembangan anak.
      6) Menyiapkan alat dokumentasi.
      7) Menentukan langkah-langkah permainan.
      8) Menyiapkan bentuk penguatan dan bimbingan yang akan diberikan kepada anak.
      9) Menyiapkan kegiatan evaluasi pada akhir tindakan.

      Media puzzle angka digunakan sebagai media konkret agar anak dapat melihat, menyentuh, memindahkan, dan memasangkan lambang bilangan

secara langsung. Penggunaan media konkret tersebut sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang masih membutuhkan pengalaman langsung dalam memahami konsep.

b. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Pelaksanaan tindakan Siklus I dilakukan melalui kegiatan bermain puzzle angka. Kegiatan dilaksanakan secara bertahap agar anak tidak hanya mengenal bentuk angka, tetapi juga memahami hubungan antara lambang bilangan dan jumlah benda. Kegiatan pembelajaran diawali dengan kegiatan pendahuluan. Guru mengajak anak berdoa, menyapa anak, melakukan apersepsi, dan memperkenalkan kegiatan yang akan dilakukan. Guru kemudian menunjukkan media puzzle angka kepada anak dan menjelaskan aturan permainan dengan bahasa yang sederhana.

Pada kegiatan inti, guru memperkenalkan lambang bilangan kepada anak. Anak diminta mengamati bentuk angka, menyebutkan nama angka, kemudian mencari kepingan puzzle yang sesuai. Setelah anak memahami bentuk puzzle, guru memberikan contoh cara memasangkan kepingan angka pada tempatnya. Anak selanjutnya diberikan kesempatan untuk mencoba menyusun puzzle secara mandiri. Pada tahap ini guru tidak langsung memberikan jawaban ketika anak mengalami kesulitan, tetapi memberikan pertanyaan atau petunjuk sederhana agar anak dapat menemukan jawaban sendiri.

Kegiatan berikutnya diarahkan pada pengurutan angka. Anak diminta menyusun angka mulai dari angka 1 sampai 10. Setelah itu, anak diberikan

kegiatan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. Pada Siklus I, anak masih memerlukan cukup banyak bantuan guru. Beberapa anak masih memasukkan kepingan secara acak dan belum memperhatikan bentuk serta urutan angka. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anak masih berada dalam tahap adaptasi terhadap media pembelajaran yang baru. Temuan tersebut sesuai dengan catatan pelaksanaan penelitian bahwa pada pertemuan awal anak masih ragu-ragu dan membutuhkan arahan guru untuk memahami aturan serta posisi kepingan puzzle.

c. Observasi (Observing)

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti dan guru mengamati aktivitas anak selama kegiatan permainan puzzle angka. Aspek yang diamati meliputi:

1) Kemampuan mengenal lambang bilangan.
2) Kemampuan menyebutkan angka.
3) Kemampuan mengurutkan angka.
4) Kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan.
5) Kemampuan menyusun puzzle angka.
6) Kemandirian anak dalam menyelesaikan permainan.
7) Konsentrasi anak selama kegiatan.
8) Keaktifan dan keberanian anak mencoba.

Pada tahap awal Siklus I, beberapa anak masih membutuhkan bantuan guru. Anak belum terbiasa mengamati bentuk kepingan sebelum memasukkannya ke dalam papan puzzle. Namun, setelah diberikan kesempatan mencoba secara berulang, anak mulai menunjukkan perubahan. Anak mulai mampu mengenali beberapa lambang bilangan dan mulai memahami hubungan antara angka dengan jumlah benda. Penggunaan puzzle juga membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik. Anak terlihat lebih aktif memegang, memindahkan, mencoba, dan memperbaiki posisi kepingan puzzle. Aktivitas tersebut memberikan pengalaman belajar yang konkret dan memungkinkan anak belajar melalui proses mencoba dan menemukan.

d. Refleksi (Reflecting)

Berdasarkan hasil observasi Siklus I, penggunaan puzzle angka mulai memberikan perubahan positif terhadap kemampuan kognitif anak. Anak mulai lebih tertarik mengikuti kegiatan dan mulai memahami bentuk serta urutan beberapa lambang bilangan. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan. Sebagian anak masih membutuhkan bantuan guru, beberapa anak masih kurang teliti dalam mencocokkan kepingan, dan sebagian anak belum mampu menyelesaikan puzzle secara mandiri.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, tindakan pada Siklus II perlu diperbaiki. Perbaikan diarahkan pada pemberian contoh yang lebih jelas, penggunaan kelompok kecil, pengurangan bantuan secara bertahap,

pemberian kesempatan mencoba lebih banyak, serta penggunaan pertanyaan pemantik agar anak lebih aktif berpikir.

2. Siklus II

a. Perencanaan (Planning)

Perencanaan Siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Fokus perbaikan adalah meningkatkan kemandirian anak dalam menggunakan puzzle angka dan mengurangi ketergantungan anak terhadap bantuan guru. Pada Siklus II, guru dan peneliti melakukan beberapa perbaikan, yaitu:

1) Memberikan demonstrasi penggunaan puzzle secara lebih sederhana.
2) Membagi anak ke dalam kelompok kecil agar kesempatan mencoba lebih banyak.
3) Menggunakan instruksi singkat dan mudah dipahami.
4) Memberikan pertanyaan pemantik seperti “Angka setelah 4 berapa?” atau “Jumlah gambarnya ada berapa?”
5) Memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba sebelum guru membantu.
6) Memberikan pujian terhadap usaha anak, bukan hanya jawaban yang benar.
7) Meningkatkan kegiatan mencocokkan angka dengan jumlah benda.
8) Memberikan tantangan menyusun angka secara berurutan.

9) Mengarahkan anak untuk menyelesaikan puzzle secara mandiri.

Perbaikan tersebut dimaksudkan agar anak tidak hanya mengenali simbol angka, tetapi juga menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menemukan hubungan antara bentuk angka, urutan, dan kuantitas.

b. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Pelaksanaan Siklus II dimulai dengan kegiatan pendahuluan berupa apersepsi dan pengulangan lambang bilangan yang telah dipelajari pada Siklus I. Guru kemudian memperlihatkan puzzle angka dan meminta anak mengidentifikasi angka yang terdapat pada media. Anak diberi kesempatan untuk menyebutkan angka secara bergantian. Pada kegiatan berikutnya, anak diminta menyusun angka 1–10 secara berurutan. Setelah berhasil menyusun angka, anak diberikan kegiatan mencocokkan angka dengan jumlah benda. Guru memberikan bantuan hanya apabila anak benar-benar mengalami kesulitan. Bantuan diberikan secara bertahap sehingga anak tetap mempunyai kesempatan untuk berpikir dan menemukan jawaban sendiri.

Pada tahap selanjutnya, anak diberikan tantangan untuk menyelesaikan puzzle angka secara mandiri. Anak diminta memperhatikan bentuk kepingan, menentukan posisi yang tepat, dan memeriksa kembali susunan puzzle yang telah dibuat. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa anak pada tahap lanjutan sudah lebih percaya diri menggunakan media puzzle. Mereka mulai mampu menyusun angka dengan lebih cepat, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta menunjukkan

peningkatan konsentrasi. Dalam data penelitian, pada pertemuan lanjutan anak juga dilaporkan mulai mampu menyusun angka 1–10 dan memahami hubungan antara angka dan jumlah benda.

c. Observasi (Observing)

Observasi Siklus II dilakukan untuk mengetahui perubahan kemampuan kognitif setelah dilakukan perbaikan tindakan. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perubahan pada beberapa aspek. Anak menjadi lebih aktif dalam kegiatan, lebih berani mencoba, dan lebih mampu menyelesaikan puzzle tanpa bantuan guru. Pada indikator mengenal lambang bilangan, anak mulai mampu membedakan dan menyebutkan lambang bilangan dengan lebih tepat. Pada indikator mengurutkan angka, anak mulai mampu menyusun angka dari angka terkecil sampai angka terbesar.

Pada indikator mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, anak mulai memahami bahwa setiap lambang bilangan menunjukkan jumlah tertentu. Dengan demikian, anak tidak hanya menghafal bentuk angka, tetapi mulai memahami makna angka sebagai simbol kuantitas. Pada indikator penyelesaian puzzle, anak menunjukkan peningkatan kemandirian. Anak mulai memperhatikan bentuk, posisi, dan urutan kepingan sebelum menempatkannya.

d. Refleksi (Reflecting)

Hasil refleksi Siklus II menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukatif puzzle angka memberikan perubahan positif terhadap kemampuan

kognitif anak. Anak menjadi lebih aktif, fokus, percaya diri, dan mandiri dalam menyelesaikan kegiatan. Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa dari 15 anak, sebanyak 9 anak atau 60% berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 5 anak atau 33,3% berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), dan hanya 1 anak atau 6,7% yang berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Tidak terdapat anak yang berada pada kategori Belum Berkembang.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Raudhatul Athfal DDI Al Furqan Benteng Galung

PAUD Raudhatul Athfal (RA) DDI Al Furqan Benteng Galung merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang berada di Kecamatan Benteng, Kabupaten Pinrang. Lembaga ini didirikan sebagai bentuk kepedulian masyarakat terhadap pentingnya penyelenggaraan pendidikan bagi anak usia dini sebagai fondasi awal dalam membentuk karakter, sikap, pengetahuan, dan keterampilan anak. Sejak berdirinya, RA DDI Al Furqan Benteng Galung berkomitmen memberikan layanan pendidikan yang berorientasi pada perkembangan seluruh aspek kemampuan anak, meliputi perkembangan nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, serta seni. Proses pembelajaran yang diterapkan mengacu pada prinsip belajar melalui bermain (learning through play), sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan stimulasi sesuai dengan tahap perkembangan anak. Berbagai media pembelajaran digunakan untuk mendukung proses belajar, baik media visual, media manipulatif, maupun alat permainan edukatif (APE). Salah satu media yang digunakan dalam penelitian ini adalah permainan edukatif puzzle angka, yang dirancang untuk membantu anak mengenal lambang bilangan, memahami urutan angka, serta melatih kemampuan berpikir logis melalui aktivitas bermain.

Keberadaan lembaga ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu pendidikan anak usia dini di wilayah Benteng Galung, khususnya dalam membentuk kesiapan belajar anak sebelum memasuki jenjang pendidikan dasar.

2. Letak Geografis Lembaga

RA DDI Al Furqan Benteng Galung berlokasi di Kecamatan Benteng, Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi sekolah berada pada lingkungan yang relatif kondusif untuk proses pembelajaran anak usia dini karena jauh dari pusat keramaian dan didukung oleh lingkungan masyarakat yang memiliki perhatian terhadap pendidikan. Kondisi lingkungan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar dengan aman dan nyaman. Selain memiliki ruang belajar yang memadai, sekolah juga menyediakan halaman bermain yang dimanfaatkan sebagai tempat kegiatan motorik kasar maupun kegiatan pembelajaran luar kelas.

3. Visi, Misi dan Tujuan RA DDI Al Furqan Benteng Galung

a. Visi

"*Terwujudnya anak usia dini yang cerdas, sehat, ceria dan berakhlak mulia serta memiliki kesiapan fisik maupun mental dalam memasuki pendidikan lebih lanjut*"

b. Misi

1) Mewujudkan generasi yang beriman, berakhlak dan terampil mandiri.

2) Melaksanakan pemberdayaan peserta didik melalui tindakan terpadu, pemberdayaan dengan berwawasan lingkungan dan cara belajar yang menyenangkan.

3) Mengoptimalkan perkembangan aspek -aspek dalam peserta didik.

c. Tujuan

"*Untuk meletakkan dasar kearah perkembangan dan karakter anak dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya*"

4. Keadaan Guru dan Data Guru RA DDI Al Furqan Benteng Galung 2025/2026

Pada tahun ajaran 2025/2026, keadaan guru merupakan salah satu unsur penting dalam menunjang pelaksanaan proses pembelajaran di RA DDI Al-Furqan Benteng Galung. Berdasarkan struktur organisasi RA DDI Al-Furqan Benteng Galung tahun pelajaran 2025/2026, penyelenggaraan pendidikan didukung oleh kepala sekolah, pendidik, serta tenaga kependidikan.

Tabel 4. 1 Data Guru dan Tenaga Kependidikan RA DDI Al-Furqan Benteng Galung

Tahun Pelajaran 2025/2026

No.	Nama	Jabatan/Tugas	kelompok
1.	St. Salik Maliki, S.Pd.I	Kepala Sekolah	-
2.	Hardianti, S.Pd	Sekretaris/Pendidik	Kelompok B1
3.	Sahrianay Yusuf, A.md.Kep., S.Pd	Bendahara/Pendidik	Kelompok B2
4.	Nurmila, S.Pd	Operator/Pendidik	Kelompok B1
5.	Muliyanti, S.Pd	Pendidik	Kelompok A1
6.	Sumiati, S.Pd. M.Pd	Pendidik	Kelompok A2
7.	Dra. Hariyani, S.Pd.I	Pendidik	Kelompok B2

Sumber: laporan data simpatika 2026

Struktur tersebut menunjukkan adanya pembagian tugas berdasarkan kelompok pembelajaran serta tugas administrasi dalam mendukung kegiatan pendidikan di RA DDI Al-Furqan Benteng Galung. Berdasarkan keterangan di atas keadaan guru RA DDI Al Furqan Benteng Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang sebanyak 7 orang berjenis kelamin perempuan, 3 orang dengan status PPPK, dan 4 orang dengan status masih guru yayasan.

5. Keadaan Siswa yang Diteliti dan Daftar Nama Siswa yang Diteliti

Kegiatan belajar mengajar di RA DDI Al-Furqan tidak terlepas dari peserta didik. Pada tahun ajaran 2025/2026, RA DDI Al-Furqan memiliki siswa 35 anak (kelompok A dan B) yaitu 18 orang laki-laki dan 17 orang perempuan. Siswa berasal dari Kelurahan Benteng 2 dan lingkungan sekitar Benteng Galung, mayoritas dari keluarga petani dan pekerja lokal.

No.	Jenis Kelamin	Banyaknya
1.	Laki-laki	18 siswa
2.	Perempuan	17 siswa
Jumlah		35 siswa

Sumber: data emis bulan april 2026

Tabel 4. 2 Keadaan Peserta Didik Pada RA DDI Al Furqan Benteng

Data diatas menunjukkan bahwa RA DDI Al Furqan Benteng Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang terdiri dari peserta didik berjenis kelamin laki – laki dan perempuan dengan jumlah laki – laki sebanyak 18 orang dan perempuan sebanyak 17 orang dengan jumlah keseluruhan sebanyak 35 orang.

B. Deskripsi Kondisi Awal (Pra Siklus)

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti bersama guru kelas selaku kolaborator terlebih dahulu melakukan observasi awal (pra siklus) untuk mengetahui kondisi awal kemampuan kognitif anak sebelum diterapkan permainan edukatif puzzle angka. Observasi awal ini dilaksanakan terhadap 15 anak kelompok B RA DDI Al Furqan, terdiri dari 5 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap kemampuan anak dalam kegiatan yang berkaitan dengan konsep bilangan. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak sebelum diberikan tindakan melalui permainan edukatif puzzle angka, dengan mengacu pada indikator aspek yang di amati meliputi kemampuan: (1) mengenal lambang bilangan/bentuk angka, (2) kemampuan mengurutkan angka, (3) kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan (4) kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle.

Setiap indikator dinilai menggunakan skala 1 sampai 4, dengan keterangan 1 = Belum Berkembang (BB), 2 = Mulai Berkembang (MB), 3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 4 = Berkembang Sangat Baik (BSB), sehingga skor

maksimal yang dapat diperoleh setiap anak adalah 4 indikator × 4 = 16. Nilai akhir kemampuan kognitif setiap anak dihitung dengan rumus sebagai berikut.

Nilai Akhir = (Skor yang diperoleh ÷ Skor Maksimal) × 100%

Hasil observasi kemampuan kognitif anak pada kondisi pra siklus disajikan secara lengkap pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Observasi Kemampuan Kognitif Anak Pada Kondisi Pra Siklus

No.	Nama Anak	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4	Skor Total	Nilai akhir (%)	kategori
1.	Diva	1	1	1	2	5	31,25	BB
2.	Aina	1	1	2	2	6	37,50	BB
3.	Fajar	1	1	1	1	4	25,00	BB
4.	Khadijah	1	2	2	2	7	43,75	BB
5.	Alya	1	1	1	2	5	31,25	BB
6.	Zahra	2	2	2	2	8	50,00	MB
7.	Aulia	1	1	2	2	6	37,50	BB
8.	Arsyad	1	1	1	1	4	25,00	BB
9.	Haril	1	1	1	2	5	31,25	BB
10.	Nabila	1	2	2	2	7	43,75	BB
11.	Syifa	1	1	2	2	6	37,50	BB
12.	Aisyah	2	2	2	2	8	50,00	MB
13.	Fikri	1	1	1	2	5	31,25	BB
14.	Azzam	1	1	1	1	4	25,00	BB
15	Rania	1	1	2	2	6	37,50	BB
Jumlah		17	19	23	27	86		
Rata-rata		1,13	1,27	1,53	1,80	5,73		
Presentase (%)		28,33	31,67	38,33	45,00	35,83		

Kriteria Penilaian:
90-100 = BSB (Berkembang Sangat Baik)
70-89 = BSH (Berkembang Sesuai Harapan)
50-69 = MB (Mulai Berkembang)
0-49 = BB (Belum Berkembang)

Perhitungan nilai akhir setiap anak dilakukan dengan membagi skor total yang diperoleh anak tersebut dengan skor maksimal (16), kemudian dikalikan

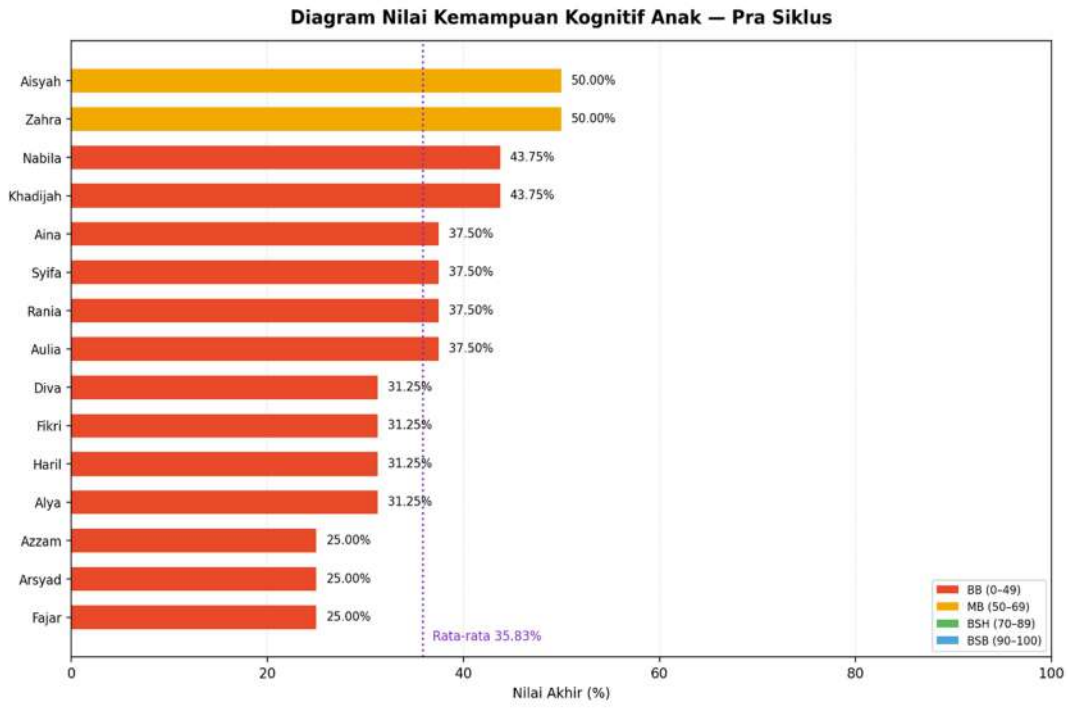
100%. Sebagai contoh, nama anak Rania memperoleh skor 1 pada indikator (1), 1 pada indikator (2), 2 pada indikator (3), dan 2 pada indikator (4), sehingga skor total yang diperoleh adalah 1 + 1 + 2 + 2 = 6. Nilai akhir Zahra dihitung sebagai berikut: (6 ÷ 16) × 100% = 37,50%, sehingga termasuk dalam kategori Belum Berkembang (BB).

Nilai rata-rata kelas diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor total anak kemudian dibagi jumlah anak (15). Penjumlahan skor total pada kondisi pra siklus adalah 5+6+4+7+5+8+6+4+5+7+6+8+5+4+6 = 86, sehingga rata-rata skor kelas adalah 86 ÷ 15= 5,73. Selanjutnya, rata-rata nilai akhir kelas diperoleh dengan rumus: (86 ÷ (15×16)) × 100% = (86 ÷ 240 × 100% = 35,83%.

Adapun persentase ketuntasan klasikal dihitung dengan membandingkan jumlah anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) ke atas dengan jumlah keseluruhan anak, dikalikan 100%. Pada kondisi pra siklus, belum terdapat satu pun anak yang mencapai kategori BSH atau BSB, sehingga persentase ketuntasan klasikal adalah (0 ÷ 15) × 100% = 0,00%. Angka ini jauh di bawah kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%, sehingga tindakan berupa penerapan pembelajaran coding bergambar dipandang perlu untuk dilaksanakan.

Apabila dicermati berdasarkan masing-masing indikator, rata-rata pencapaian anak pada indikator mengenal lambang bilangan atau bentuk angka adalah 1,13 dari skor maksimal 4, atau setara dengan 28,33%. Pada indikator kemampuan mengurutkan angka, rata-rata pencapaian anak adalah 1,27 dari skor maksimal 4, atau sebesar 31,67%. Selanjutnya, pada indikator kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, rata-rata pencapaian anak

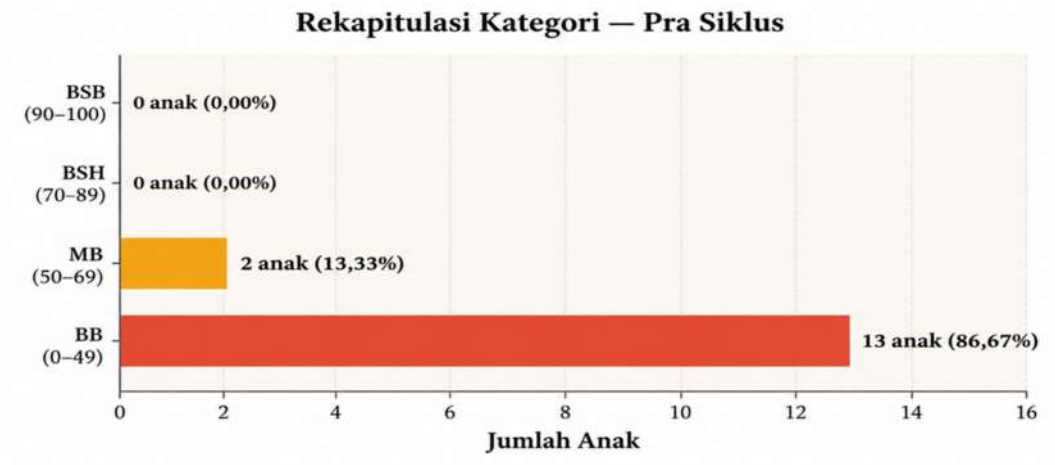
adalah 1,53 dari skor maksimal 4, atau sebesar 38,33%. Sementara itu, pada indikator kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle, rata-rata pencapaian anak adalah 1,80 dari skor maksimal 4, atau sebesar 45,00%. Data tersebut menunjukkan bahwa pada kondisi pra siklus, pencapaian anak pada keempat indikator kemampuan kognitif masih tergolong rendah. Pencapaian tertinggi terdapat pada kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle, yaitu sebesar 45,00%, sedangkan pencapaian terendah terdapat pada kemampuan mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, yaitu sebesar 28,33%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa anak masih memerlukan stimulasi dan bimbingan dalam mengembangkan kemampuan kognitif melalui kegiatan permainan edukatif puzzle angka.



Gambar 4. 1 Diagram Batang Nilai Kemampuan Kognitif Anak Pra Siklus

Diagram di atas memperlihatkan sebaran nilai akhir dari 15 anak pada kondisi pra siklus. Tampak bahwa seluruh batang berada di bawah garis putus-putus KKM (70%), yang menunjukkan bahwa belum ada satu pun anak yang mencapai kriteria ketuntasan minimal. Ada 3 anak memperoleh nilai terendah yaitu 25,00%, sedangkan ada 2 anak memperoleh nilai tertinggi pada tahap ini yaitu 50,00%, namun tetap berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Untuk memperjelas distribusi kategori kemampuan kognitif anak, berikut disajikan rekapitulasi jumlah dan persentase anak pada setiap kategori penilaian.

Ta



Tabel 4. 4 Kategori Penilaian

Nilai Angka	Kategori	Keterangan	Jumlah Anak	presentase
90-100	BSB	Berkembang Sangat Baik	0	0.00%
70-89	BSH	Berkembang Sesuai Harapan	0	0.00%
50-69	MB	Mulai Berkembang	2	13,33%
0-49	BB	Belum Berkembang	13	86,67%
Jumlah			15	100,00%

Gambar 4. 2 Diagram Batang Rekapitulasi Kategori Pra Siklus

Berdasarkan Tabel 4.1, Tabel 4.2, Gambar 4.1, dan Gambar 4.2, dapat disimpulkan bahwa pada kondisi pra siklus sebagian besar anak, yaitu 13 anak (86,67%), berada pada kategori Belum Berkembang (BB), sedangkan 2 anak (13,33%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Tidak terdapat anak yang berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) maupun Berkembang Sangat Baik (BSB). Rata-rata nilai kemampuan kognitif anak secara klasikal mencapai 35,83%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak pada kondisi awal masih belum berkembang secara optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle masih memerlukan stimulasi dan bimbingan. Berdasarkan kondisi pra siklus tersebut, peneliti bersama guru kelas menetapkan perlunya tindakan melalui penerapan permainan edukatif puzzle angka sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Tindakan selanjutnya dilaksanakan melalui tahapan penelitian tindakan kelas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

C. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I

1. Perencanaan (Planning)

Tahap perencanaan Siklus I dilakukan berdasarkan hasil observasi pada kondisi pra siklus yang menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka masih belum

berkembang secara optimal. Oleh karena itu, peneliti bersama guru kelas selaku kolaborator menyusun rencana tindakan melalui penerapan permainan edukatif puzzle angka. Pada tahap ini, peneliti dan guru mempersiapkan berbagai kebutuhan yang diperlukan dalam pelaksanaan tindakan. Perencanaan tersebut meliputi:

a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang memuat kegiatan pembukaan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dengan menggunakan permainan edukatif puzzle angka.
b. Menentukan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan kognitif anak, khususnya kemampuan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle.
c. Menyiapkan media permainan edukatif berupa puzzle angka yang dapat digunakan anak untuk mengenal bentuk angka, memasangkan kepingan puzzle, mengurutkan angka, serta menghubungkan angka dengan jumlah benda.
d. Menyiapkan lembar observasi dan instrumen penilaian berdasarkan empat indikator kemampuan kognitif yang telah ditetapkan, yaitu: (1) mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, (2) mengurutkan angka, (3) mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan (4) memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle.

e. Menyiapkan alat dokumentasi yang digunakan untuk mencatat dan mendokumentasikan proses pelaksanaan kegiatan.

f. Menentukan langkah-langkah permainan puzzle angka yang akan diterapkan kepada anak secara bertahap, mulai dari pengenalan bentuk angka, mencari kepingan yang sesuai, mengurutkan angka, mencocokkan angka dengan jumlah benda, sampai menyusun puzzle.

g. Menyiapkan bentuk bimbingan, motivasi, penguatan, dan pertanyaan sederhana yang diberikan kepada anak ketika mengalami kesulitan.

h. Berkoordinasi dengan guru kelas mengenai pembagian tugas selama kegiatan pembelajaran dan pelaksanaan observasi.

2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan dalam 3 kali pertemuan melalui kegiatan bermain permainan edukatif puzzle angka. Kegiatan dilaksanakan secara bertahap untuk membantu anak mengenal lambang bilangan, menyebutkan angka, mengurutkan angka, mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda, dan menyusun puzzle angka. Guru memberikan contoh, bimbingan, motivasi, dan penguatan selama kegiatan berlangsung.

Setiap pertemuan diawali dengan kegiatan pembukaan berupa berdoa, menyapa anak, melakukan apersepsi, dan menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan. Selanjutnya pada kegiatan inti, guru memperkenalkan dan menggunakan media puzzle angka sesuai dengan tahapan kegiatan. Anak diberikan kesempatan untuk mengamati, menyebutkan, mencari, mencocokkan, dan menyusun kepingan puzzle. Apabila mengalami kesulitan, guru memberikan

pertanyaan atau petunjuk sederhana tanpa langsung memberikan jawaban. Kegiatan ditutup dengan mengingat kembali kegiatan yang telah dilakukan, memberikan apresiasi, motivasi, berdoa, dan salam. Adapun uraian kegiatan pada setiap pertemuan Siklus I adalah sebagai berikut:

a) Pertemuan 1

Pada pertemuan pertama, kegiatan difokuskan pada pengenalan angka dan media puzzle angka. Guru menunjukkan media puzzle angka kepada anak dan menjelaskan cara penggunaannya dengan bahasa yang sederhana. Anak diajak mengamati bentuk lambang bilangan yang terdapat pada kepingan puzzle.

Guru kemudian menyebutkan beberapa angka dan meminta anak mengikutinya. Anak diberikan kesempatan untuk mencari kepingan puzzle sesuai dengan angka yang disebutkan oleh guru. Setelah menemukan kepingan yang sesuai, anak diarahkan untuk memasangkannya pada tempat yang tersedia.

Dalam kegiatan ini, guru memberikan pertanyaan sederhana seperti “Ini angka berapa?” dan “Kepingan ini cocok di mana?” untuk membantu anak mengenali bentuk angka dan menentukan posisi kepingan. Anak yang mengalami kesulitan diberikan petunjuk secara bertahap agar dapat mencoba menyelesaikan kegiatan sendiri.

b) Pertemuan 2

Pada pertemuan kedua, kegiatan dilanjutkan dengan mengenal dan menyusun kepingan puzzle angka sederhana. Guru mengajak anak

menyebutkan dan menghitung angka secara bersama-sama, kemudian mengingat kembali bentuk angka yang telah diperkenalkan pada pertemuan sebelumnya.

Anak selanjutnya diminta mencari kepingan puzzle berdasarkan lambang bilangan yang disebutkan guru dan memasangkannya pada tempat yang sesuai. Setelah itu, guru memberikan contoh penyusunan puzzle dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba menyusun kepingan secara bertahap.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan mengajak anak menyusun angka mulai dari 1 sampai 10. Guru memberikan bimbingan kepada anak yang masih mengalami kesulitan dalam menentukan urutan angka. Anak juga diberikan kegiatan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai.

c) Pertemuan 3

Pada pertemuan ketiga, kegiatan difokuskan pada latihan menyusun puzzle angka dan meningkatkan kemandirian anak. Guru kembali mengingatkan anak mengenai bentuk dan nama angka, kemudian memberikan kesempatan kepada anak untuk mencari dan memasangkan kepingan puzzle secara lebih mandiri.

Anak diberikan tugas untuk menyusun angka secara berurutan dari 1 sampai 10 dan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. Guru mengurangi bantuan secara bertahap dan lebih banyak memberikan pertanyaan pemantik ketika anak mengalami kesulitan.

Pada akhir kegiatan, guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba menyelesaikan puzzle sampai selesai. Guru mengamati kemampuan anak dalam mengenali lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyusun puzzle angka. Hasil pengamatan pada ketiga pertemuan tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan evaluasi dan refleksi.

3. Pengamatan (Observing)

Pengamatan pada siklus I dilakukan oleh peneliti bersama guru kelas menggunakan lembar observasi terhadap 15 anak berdasarkan empat indikator kemampuan kognitif yang sama dengan kondisi pra siklus. Penilaian akhir siklus I diambil dari hasil pengamatan pada pertemuan ketiga, dengan mempertimbangkan perkembangan kemampuan anak selama tiga pertemuan berlangsung. Hasil observasi siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Observasi Kemampuan Kognitif Anak Pada Siklus I

No.	Nama Anak	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4	Skor Total	Nilai Akhir (%)	kategori
1.	Diva	2	2	2	2	8	50,00%	MB
2.	Aina	2	2	2	3	9	56,25%	MB
3.	Fajar	2	2	2	2	8	50,00%	MB
4.	Khadijah	3	3	3	3	12	75,00%	BSH
5.	Alya	2	2	2	2	8	50,00%	MB
6.	Zahra	3	3	3	3	12	75,00%	BSH
7.	Aulia	2	2	3	2	9	56,25%	MB
8.	Arsyad	2	2	2	2	8	50,00%	MB
9.	Haril	2	2	2	3	9	56,25%	MB
10.	Nabila	3	3	3	3	12	75,00%	BSH
11.	Syifa	2	2	3	2	9	56,25%	MB
12.	Aisyah	3	3	3	3	12	75,00%	BSH
13.	Fikri	2	2	2	2	8	50,00%	MB

14.	Azzam	2	2	2	3	9	56,25%	MB
15.	Rania	3	3	3	3	12	75%	BSH
Jumlah		35	35	37	38	145	-	-
Rata-rata		2,33	2,33	2,47	2,53	9,67	60,42	MB
Presentase (%)		58,33	58,33	61,67	63,33		60,42	

Keterangan kategori:

90–100 = BSB (Berkembang Sangat Baik)

70–89 = BSH (Berkembang Sesuai Harapan)

50–69 = MB (Mulai Berkembang)

0–49 = BB (Belum Berkembang)

Sebagai ilustrasi perhitungan, anak dengan inisial Khadijah pada Siklus I memperoleh skor 3 pada indikator 1, skor 3 pada indikator 2, skor 3 pada indikator 3, dan skor 3 pada indikator 4, sehingga skor total yang diperoleh adalah 3 + 3 + 3 + 3 = 12. Nilai akhir Khadijah dihitung dengan rumus: (12 ÷ 16) × 100% = 75,00%. Berdasarkan kriteria penilaian, nilai tersebut termasuk dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Data Tabel 4.3 menunjukkan bahwa Khadijah memperoleh skor 12 dengan nilai akhir 75,00% dan kategori BSH.

Jumlah skor total seluruh anak pada Siklus I adalah 145. Dengan jumlah peserta didik sebanyak 15 anak, rata-rata skor kelas adalah: 145 ÷ 15 = 9,67, sedangkan rata-rata nilai akhir kelas adalah: (145 ÷ 240) × 100% = 60,42%. Jika dibandingkan dengan rata-rata nilai pada kondisi pra siklus sebesar 35,83%, terjadi peningkatan sebesar: 60,42% − 35,83% = 24,59 poin persentase. Dengan demikian, setelah penerapan permainan edukatif puzzle angka pada Siklus I, rata-rata kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan dibandingkan kondisi pra siklus. Data pada Tabel 4.3 menunjukkan jumlah skor 145, rata-rata skor 9,67, dan rata-rata nilai akhir 60,42%.

Pada Siklus I, terdapat 5 dari 15 anak yang telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), yaitu Khadijah, Zahra, Nabila, Aisyah, dan Rania. Dengan demikian, persentase ketuntasan klasikal adalah: (5 ÷ 15) × 100% = 33,33%. Sementara itu, 10 anak lainnya masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Berdasarkan kriteria kategori yang tercantum dalam tabel, nilai 70–89% termasuk BSH, 50–69% termasuk MB, dan 90–100% termasuk BSB.

Persentase ketuntasan klasikal sebesar 33,33% menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak telah mengalami perkembangan dibandingkan kondisi pra siklus, tetapi belum mencapai kriteria keberhasilan klasikal sebesar 80%. Oleh karena itu, tindakan penelitian perlu dilanjutkan ke Siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan anak.

Ditinjau berdasarkan indikator pada tabel 4.3, rata-rata pencapaian anak pada indikator mengenal lambang bilangan/bentuk angka adalah 2,33 dari skor maksimal 4, atau sebesar 58,33%. Pada indikator mengurutkan angka, rata-rata pencapaian juga sebesar 2,33, atau 58,33%. Selanjutnya, indikator mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan memperoleh rata-rata 2,47, atau 61,67%. Adapun indikator memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle angka memperoleh rata-rata 2,53, atau 63,33%.

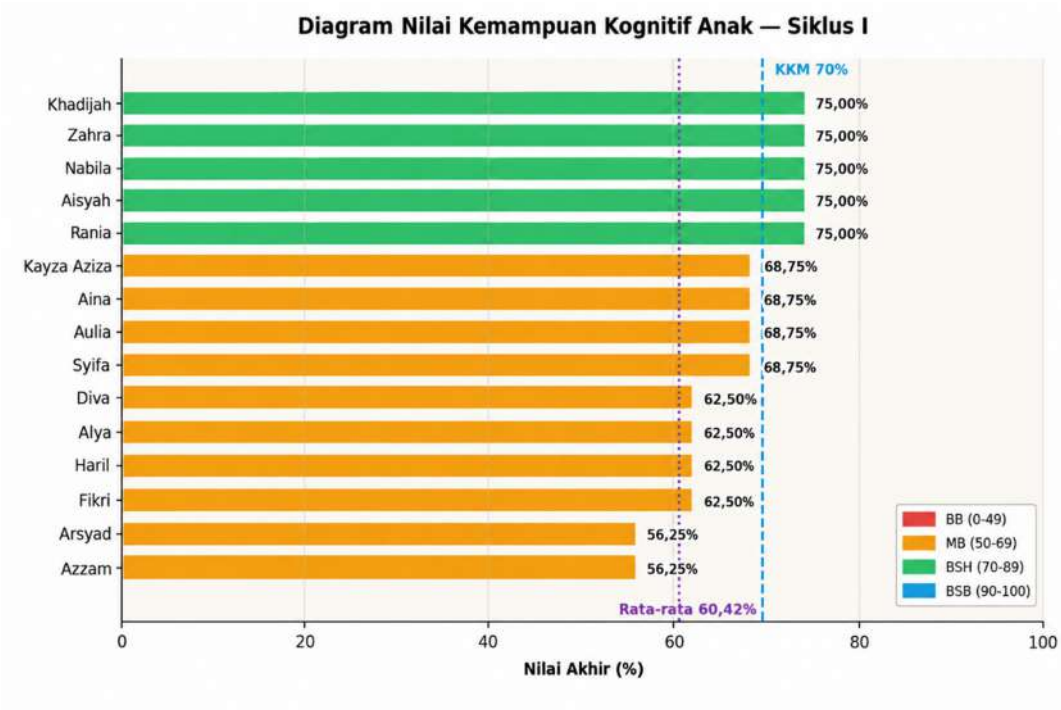
Jika dibandingkan dengan kondisi pra siklus, peningkatan masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Peningkatan Kondisi Siklus

Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Peningkatan
Mengenal lambang bilangan/bentuk angka	28,33%	58,33%	**30,00 poin**
Mengurutkan angka	31,67%	58,33%	**26,66 poin**
Mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan	38,33%	61,67%	**23,34 poin**
Menyusun/memecahkan puzzle angka	45,00%	63,33%	**18,33 poin**

Jadi, peningkatan paling besar terjadi pada indikator mengenal lambang bilangan/bentuk angka, yaitu sebesar 30,00 poin persentase. Sementara itu, pada Siklus I indikator menyusun/memecahkan puzzle angka memiliki pencapaian tertinggi, yaitu 63,33%, meskipun peningkatannya dari pra siklus merupakan yang paling kecil, yaitu 18,33 poin persentase.

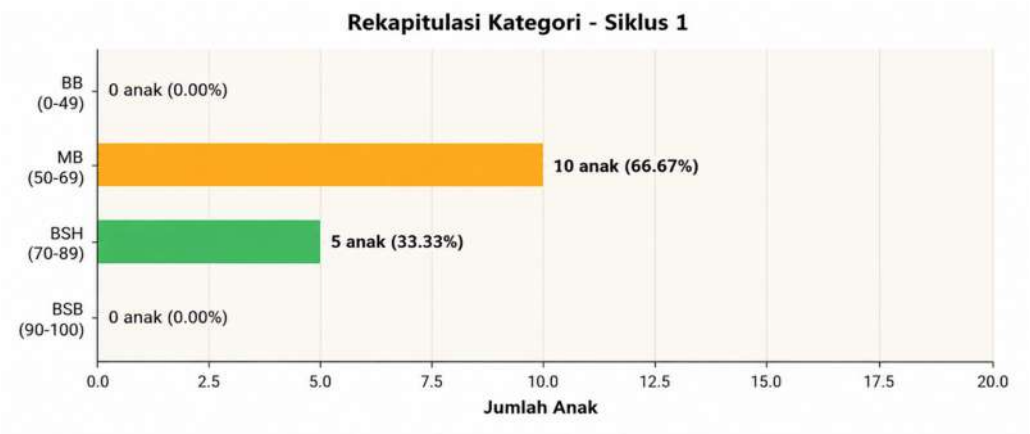
Gambar 4. 3 Diagram Batang Nilai Kemampuan Kognitif Anak Siklus I



Tabel 4. 7 Rekapitulasi Kemampuan Kognitif Anak Pada Siklus I

Nilai Angka	**Kategori**	**Keterangan**	**Jumlah Anak**	**Persentase**
90–100	**BSB**	Berkembang Sangat Baik	0	0,00%
70–89	**BSH**	Berkembang Sesuai Harapan	5	33,33%
50–69	**MB**	Mulai Berkembang	10	66,67%
0–49	**BB**	Belum Berkembang	0	0,00%
Jumlah			**15**	**100,00%**

Gambar 4. 4 Diagram Batang Rekapitulasi Kategori Siklus



Berdasarkan Tabel 4.5 dan Tabel 4.7, diketahui bahwa pada siklus I tidak terdapat lagi anak yang berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Sebanyak 10 anak (66,67%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), sedangkan 5 anak (33,33%) telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Kondisi tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dibandingkan dengan kondisi pra siklus, di mana sebelumnya seluruh anak masih

berada pada kategori BB dan MB. Jumlah skor total yang diperoleh seluruh anak pada siklus I adalah 145, dengan rata-rata skor 9,67 dari skor maksimal 16. Rata-rata nilai akhir kemampuan kognitif anak mencapai 60,42%. Jika dibandingkan dengan kondisi pra siklus yang memiliki rata-rata nilai akhir sebesar 35,83%, terjadi peningkatan sebesar 24,59 poin persentase. Persentase ketuntasan klasikal pada siklus I dihitung berdasarkan jumlah anak yang mencapai kategori BSH ke atas. Sebanyak 5 dari 15 anak telah mencapai kategori BSH, sehingga persentase ketuntasan klasikal adalah (5 ÷ 15) × 100% = 33,33%. Meskipun telah mengalami peningkatan dibandingkan kondisi pra siklus yang sebesar 0,00%, persentase tersebut masih berada di bawah kriteria keberhasilan klasikal yang ditetapkan sebesar 80%. Oleh karena itu, tindakan penelitian perlu dilanjutkan ke siklus II. Ditinjau dari pencapaian setiap indikator, rata-rata skor pada indikator mengenal lambang bilangan/bentuk angka adalah 2,33 atau 58,33%. Pada indikator mengurutkan angka, rata-rata skor yang diperoleh juga sebesar 2,33 atau 58,33%. Selanjutnya, indikator mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan memperoleh rata-rata 2,47 atau 61,67%, sedangkan indikator memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle memperoleh rata-rata tertinggi, yaitu 2,53 atau 63,33%. Data tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami perkembangan pada siklus I, meskipun kemampuan kognitif anak secara keseluruhan belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

4. Refleksi (Reflecting)

Hasil refleksi yang dilakukan bersama guru kelas pada akhir siklus I menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka mulai

memberikan perubahan positif terhadap kemampuan kognitif anak. Anak mulai menunjukkan ketertarikan yang lebih baik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta mulai memahami bentuk dan urutan beberapa lambang bilangan. Pada siklus I, sebanyak 5 anak, yaitu Khadijah, Zahra, Nabila, Aisyah, dan Rania, telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Anak-anak tersebut memperoleh skor 12 dengan nilai akhir 75,00%. Sementara itu, 10 anak lainnya masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB).

Meskipun demikian, hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian anak masih membutuhkan bantuan guru dalam menggunakan media puzzle angka. Beberapa anak masih kurang teliti dalam mencocokkan kepingan puzzle dengan posisi yang sesuai dan belum mampu menyelesaikan puzzle secara mandiri. Pada kegiatan mengurutkan angka dan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda, sebagian anak juga masih memerlukan arahan dan bimbingan agar dapat menentukan jawaban dengan tepat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anak masih membutuhkan kesempatan mencoba secara berulang agar lebih terbiasa mengamati bentuk kepingan, menentukan posisi, serta menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda.

Hasil penilaian siklus I juga menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan anak mencapai 60,42%, dengan rata-rata skor 9,67 dari skor maksimal 16. Berdasarkan empat indikator yang digunakan, indikator mengenal lambang bilangan dan mengurutkan angka masing-masing memperoleh rata-rata 58,33%, sedangkan kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan mencapai 61,67% dan kemampuan menyusun puzzle mencapai 63,33%. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa kemampuan anak telah mengalami perkembangan, tetapi belum mencapai tingkat keberhasilan yang diharapkan.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti bersama guru kelas merancang beberapa perbaikan tindakan untuk dilaksanakan pada siklus II. Perbaikan yang direncanakan meliputi: (1) memberikan demonstrasi penggunaan puzzle dengan cara yang lebih sederhana dan jelas, (2) membagi anak dalam kelompok kecil agar setiap anak memperoleh kesempatan mencoba yang lebih banyak, (3) menggunakan instruksi yang singkat dan mudah dipahami, (4) memberikan pertanyaan pemantik seperti "Angka setelah 4 berapa?" dan "Jumlah gambarnya ada berapa?", (5) memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba terlebih dahulu sebelum guru memberikan bantuan, (6) memberikan pujian terhadap usaha anak, (7) meningkatkan kegiatan mencocokkan angka dengan jumlah benda, (8) memberikan latihan menyusun angka secara berurutan, dan (9) mengarahkan anak untuk menyelesaikan puzzle secara lebih mandiri. Dengan demikian, refleksi pada siklus I menjadi dasar dalam pelaksanaan siklus II, terutama untuk meningkatkan kemandirian anak, ketelitian dalam menyusun puzzle, kemampuan mengurutkan angka, serta kemampuan menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Perbaikan tersebut diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk lebih aktif berpikir, mencoba, dan menemukan jawaban sendiri selama kegiatan permainan puzzle angka.

D. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II

1. Perencanaan (Planning)

Perencanaan siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Hasil refleksi menunjukkan bahwa sebagian anak masih membutuhkan bantuan guru,

beberapa anak masih kurang teliti dalam mencocokkan kepingan puzzle, dan sebagian anak belum mampu menyelesaikan puzzle secara mandiri. Oleh karena itu, perbaikan pada siklus II diarahkan pada peningkatan kemandirian anak dalam menggunakan puzzle angka serta mengurangi ketergantungan terhadap bantuan guru.Menyusun kegiatan pembelajaran dengan menggunakan permainan edukatif puzzle angka dan memberikan demonstrasi penggunaan puzzle secara lebih sederhana agar mudah dipahami oleh anak. Adapun perencanaan yang dipersiapkan pada tahap ini meliputi hal-hal berikut:

a) Menyusun kegiatan pembelajaran dengan menggunakan permainan edukatif puzzle angka dan memberikan demonstrasi penggunaan puzzle secara lebih sederhana.
b) Membagi anak ke dalam kelompok kecil agar kesempatan anak untuk mencoba permainan lebih banyak.
c) Menggunakan instruksi yang singkat dan mudah dipahami oleh anak.
d) Menyiapkan pertanyaan pemantik, seperti “Angka setelah 4 berapa?” dan “Jumlah gambarnya ada berapa?”, untuk membantu anak berpikir dan menemukan jawaban sendiri.
e) Memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba terlebih dahulu sebelum guru memberikan bantuan.
f) Memberikan pujian terhadap usaha anak selama mengikuti kegiatan, bukan hanya terhadap jawaban yang benar.
g) Meningkatkan kegiatan mencocokkan angka dengan jumlah benda serta memberikan tantangan menyusun angka secara berurutan.

h) Mengarahkan anak agar dapat menyelesaikan puzzle angka secara mandiri.

Perencanaan tersebut diarahkan agar anak tidak hanya mampu mengenali simbol angka, tetapi juga mampu menghubungkan bentuk angka, urutan bilangan, dan jumlah benda melalui kegiatan bermain puzzle angka.

2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan melalui tiga kali pertemuan dengan menerapkan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Kegiatan pada setiap pertemuan dilakukan secara bertahap, mulai dari pengulangan pengenalan lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan angka dengan jumlah benda, hingga menyelesaikan puzzle secara mandiri. Pembagian kegiatan menjadi tiga pertemuan sebagai berikut:

a) Pertemuan 1

Pada pertemuan pertama, kegiatan diawali dengan apersepsi dan pengulangan lambang bilangan yang telah dipelajari pada siklus I. Guru memperlihatkan media puzzle angka kepada anak dan meminta anak mengidentifikasi angka yang terdapat pada media tersebut. Anak diberikan kesempatan untuk menyebutkan angka secara bergantian.

Selanjutnya, guru memberikan demonstrasi penggunaan puzzle secara lebih sederhana dan menggunakan instruksi singkat agar lebih mudah dipahami anak. Anak kemudian diberi kesempatan untuk mencoba menggunakan puzzle dengan pendampingan guru. Dalam kegiatan tersebut, guru memberikan pertanyaan pemantik untuk membantu anak berpikir,

seperti “Angka setelah 4 berapa?”. Bantuan diberikan secara bertahap dan anak terlebih dahulu diberikan kesempatan untuk menemukan jawabannya sendiri.

Pada pertemuan pertama ini, kegiatan lebih diarahkan pada pengenalan kembali lambang bilangan dan penggunaan media puzzle angka serta memberikan kesempatan kepada anak untuk lebih aktif mencoba.

b) Pertemuan 2

Pada pertemuan kedua, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk menyusun angka 1–10 secara berurutan. Guru mengarahkan anak untuk memperhatikan urutan angka dan memberikan pertanyaan pemantik apabila anak mengalami kesulitan.

Setelah anak menyusun angka secara berurutan, kegiatan dilanjutkan dengan mencocokkan angka dengan jumlah benda. Guru memberikan pertanyaan seperti “Jumlah gambarnya ada berapa?” agar anak dapat menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai.

Dalam kegiatan ini, guru tidak langsung memberikan jawaban ketika anak mengalami kesulitan, tetapi memberikan bantuan secara bertahap. Anak diberikan kesempatan untuk mencoba, memperbaiki kesalahan, dan menemukan jawaban sendiri. Guru juga memberikan pujian terhadap usaha anak selama mengikuti kegiatan.

c) Pertemuan 3

Pada pertemuan ketiga, anak diberikan kegiatan lanjutan berupa menyelesaikan puzzle angka secara mandiri. Anak diarahkan untuk

memperhatikan bentuk setiap kepingan, menentukan posisi kepingan yang tepat, kemudian memeriksa kembali susunan puzzle yang telah dibuat.

Guru memberikan bantuan hanya apabila anak benar-benar mengalami kesulitan. Bantuan dilakukan secara bertahap sehingga anak tetap memiliki kesempatan untuk berpikir dan menyelesaikan puzzle dengan kemampuannya sendiri. Kegiatan ini juga digunakan untuk mengamati perkembangan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka.

Pada tahap akhir, anak menunjukkan kepercayaan diri yang lebih baik dalam menggunakan media puzzle angka. Anak diberikan kesempatan untuk mencoba dan menyelesaikan puzzle secara mandiri sehingga kegiatan siklus II tidak hanya menekankan hasil, tetapi juga proses anak dalam menemukan dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

3. Pengamatan (Observing)

Hasil pengamatan pada Siklus II dilakukan terhadap 15 anak kelompok B dengan menggunakan indikator dan instrumen penilaian yang sama seperti pada siklus sebelumnya. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui perkembangan kemampuan kognitif anak setelah penerapan permainan edukatif puzzle angka melalui kegiatan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle. Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan ketiga, kemampuan kognitif anak dinilai berdasarkan empat indikator, yaitu mengenal lambang bilangan, mengurutkan

angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyusun puzzle angka. Hasil penilaian kemudian direkapitulasi berdasarkan skor masing-masing indikator seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4. 8 Hasil Pengamatan Kemampuan Kognitif Anak Pada Siklus II

No.	Nama Anak	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4	Skor Total	Nilai Akhir (%)	Kategori
1	Diva	3	3	3	4	**13**	81,25	BSH
2	Aina	4	3	3	4	**14**	87,50	BSH
3	Fajar	3	3	3	3	**12**	75,00	BSH
4	Khadijah	4	4	3	4	**15**	93,75	BSB
5	Alya	3	3	3	4	**13**	81,25	BSH
6	Zahra	4	4	4	4	**16**	100,00	BSB
7	Aulia	4	3	3	4	**14**	87,50	BSH
8	Arsyad	3	3	2	3	**11**	68,75	MB
9	Haril	3	3	3	4	**13**	81,25	BSH
10	Nabila	4	4	3	4	**15**	93,75	BSB
11	Syifa	4	3	3	4	**14**	87,50	BSH
12	Aisyah	4	4	4	4	**16**	100,00	BSB
13	Fikri	3	3	3	4	**13**	81,25	BSH
14	Azzam	3	3	3	3	**12**	75,00	BSH
15	Rania	4	4	3	4	**15**	93,75	BSB
Jumlah		**53**	**50**	**46**	**57**	**206**		
Rata-rata		**3,53**	**3,33**	**3,07**	**3,80**	**13,73**	**85,83**	**BSH**
presentase		**88,33**	**83,33**	**76,67**	**95**	**85,83**	**85,83**	

Sebagai ilustrasi, anak dengan inisial Zahra pada siklus II memperoleh skor total 16 dengan nilai akhir 100,00%, sehingga termasuk dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Nilai akhir diperoleh dengan menggunakan rumus skor yang diperoleh dibagi skor maksimal, kemudian dikalikan 100%, yaitu (16 ÷ 16) × 100% = 100,00%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Zahra telah mencapai kemampuan yang sangat baik dalam kegiatan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang

bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka. Keempat kemampuan tersebut merupakan fokus indikator dalam penelitian ini.

Jumlah skor total seluruh anak pada Siklus II adalah 206. Dengan jumlah subjek sebanyak 15 anak, rata-rata skor kelas diperoleh sebesar 206 ÷ 15 = 13,73. Karena skor maksimal setiap anak adalah 16, maka rata-rata nilai akhir kemampuan kognitif anak adalah (206 ÷ 240) × 100% = 85,83%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan Siklus I yang memiliki rata-rata skor 9,67 atau 60,42%. Dengan demikian, peningkatan rata-rata nilai dari Siklus I ke Siklus II adalah 85,83% − 60,42% = 25,41 poin persentase.

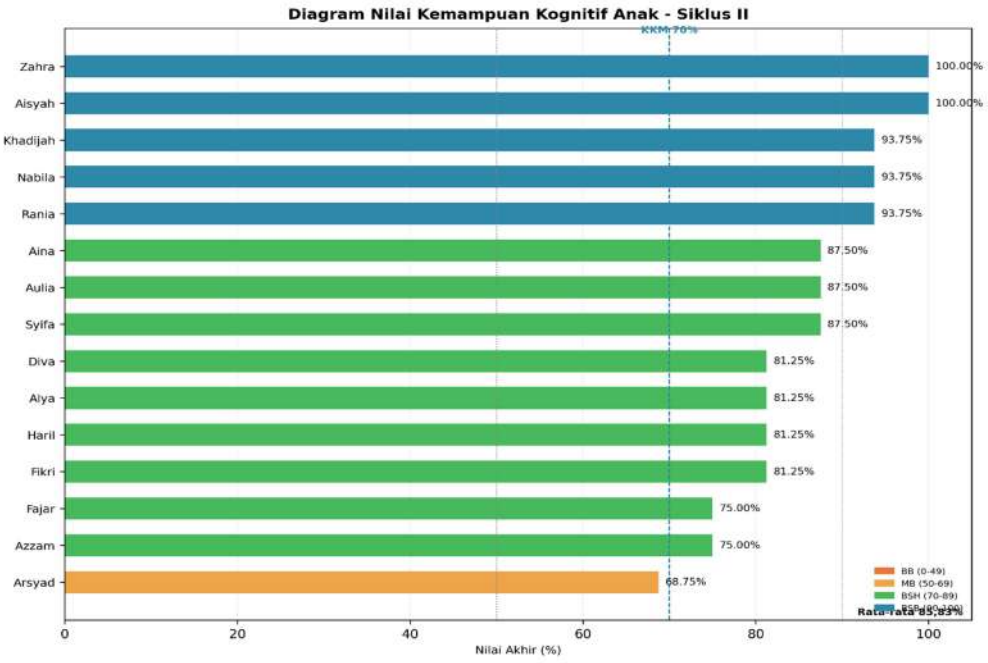
Pada Siklus II, terdapat 14 dari 15 anak yang telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan 1 anak masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Dengan demikian, persentase ketuntasan klasikal berdasarkan kategori BSH ke atas adalah (14 ÷ 15) × 100% = 93,33%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mencapai perkembangan kemampuan kognitif yang diharapkan setelah penerapan permainan edukatif puzzle angka. Data akhir penelitian juga menunjukkan perubahan dari kondisi awal, yaitu 10 anak berada pada kategori BB dan 5 anak pada kategori MB, menjadi 1 anak MB, 9 anak BSH, dan 5 anak BSB pada akhir tindakan.

Ditinjau dari proses pembelajaran, hasil pengamatan pada Siklus II menunjukkan bahwa anak menjadi lebih aktif, lebih berani mencoba, dan lebih mampu menyelesaikan puzzle tanpa bantuan guru. Kegiatan dilakukan melalui pengenalan lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda

dengan lambang bilangan, serta menyelesaikan puzzle angka. Anak juga diberikan kesempatan untuk mencoba dan menyelesaikan puzzle secara mandiri sehingga kegiatan tidak hanya menekankan hasil, tetapi juga proses anak dalam menemukan dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Secara keseluruhan, hasil Siklus II menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun. Hal ini terlihat dari peningkatan total skor dari 86 pada kondisi awal menjadi 206 pada Siklus II, serta perubahan kategori perkembangan anak dari kondisi awal yang didominasi BB dan MB menjadi 9 anak BSH, 5 anak BSB, dan hanya 1 anak MB. Dengan demikian, permainan edukatif puzzle angka memberikan perkembangan positif terhadap kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka.

Gambar 4. 5 Diagram Nilai Kemampuan Kognitif Anak - Siklus II



Tabel 4. 9 Rekapitulasi Kemampuan Kognitif Anak Pada Siklus II

Nilai Angka	Kategori	Keterangan	Jumlah Anak	Persentase
90–100	**BSB**	Berkembang Sangat Baik	5	33,33%
70–89	**BSH**	Berkembang Sesuai Harapan	9	60,00%
50–69	**MB**	Mulai Berkembang	1	6,67%
0–49	**BB**	Belum Berkembang	0	0,00%
Jumlah			**15**	**100,00%**

Berdasarkan Tabel 4.9, kemampuan kognitif anak pada Siklus II menunjukkan adanya perkembangan setelah penerapan permainan edukatif puzzle angka. Sebanyak 5 anak (33,33%) berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), 9 anak (60,00%) berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 1 anak (6,67%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Sementara itu, tidak terdapat anak yang berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Dengan demikian, sebanyak 14 dari 15 anak (93,33%) telah mencapai kategori BSH dan BSB. Rata-rata nilai akhir kemampuan kognitif anak pada Siklus II mencapai 85,83%, dengan rata-rata skor 13,73.

Gambar 4. 6 Diagram Batang Rekapitulasi Kategori Siklus II



Berdasarkan Tabel 4.8 dan Tabel 4.9, pada Siklus II sebanyak 9 anak (60,00%) berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan 5 anak (33,33%) telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Sebanyak 1 anak (6,67%) masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), sedangkan tidak terdapat anak yang berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Nilai tertinggi pada Siklus II diperoleh Zahra dan Aisyah dengan nilai 100,00% (kategori BSB), sedangkan nilai terendah diperoleh Arsyad dengan nilai 68,75% yang berada pada kategori MB.

4. Refleksi (Reflecting)

Hasil refleksi pada Siklus II menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka dengan perbaikan-perbaikan yang dirancang berdasarkan hasil refleksi Siklus I mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak secara lebih optimal. Perbaikan yang dilakukan berupa pemberian demonstrasi penggunaan puzzle secara lebih sederhana, pembagian anak dalam kelompok kecil, penggunaan instruksi yang singkat dan mudah dipahami, pemberian pertanyaan pemantik, pemberian kesempatan kepada anak untuk mencoba sebelum mendapatkan bantuan, serta pemberian pujian terhadap usaha anak. Perbaikan tersebut diarahkan terutama untuk meningkatkan kemandirian anak dan mengurangi ketergantungan terhadap bantuan guru.

Berdasarkan perbandingan hasil pra siklus dengan Siklus II, hampir seluruh anak mengalami peningkatan nilai yang relatif sama, yaitu sebesar 50 poin persentase. Anak dengan inisial Arsyad mengalami peningkatan sebesar 43,75 poin persentase, dari 25,00% pada pra siklus menjadi 68,75% pada Siklus II. Sementara itu, peningkatan paling menonjol terjadi pada anak dengan inisial Rania, yaitu sebesar 56,25 poin persentase, dari 37,50% pada pra siklus menjadi

93,75% pada Siklus II. Hasil ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti kegiatan permainan edukatif puzzle angka secara bertahap.

Perbaikan proses pembelajaran pada Siklus II juga memberikan perubahan pada aktivitas anak selama kegiatan. Anak menjadi lebih aktif, lebih berani mencoba, dan lebih mampu menyelesaikan puzzle tanpa bantuan guru. Anak diberikan kesempatan untuk mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta menyelesaikan puzzle angka secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil penilaian, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba, menemukan, memperbaiki kesalahan, dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Hasil penilaian Siklus II menunjukkan bahwa 14 dari 15 anak telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan hanya 1 anak yang masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Dengan demikian, persentase ketuntasan klasikal mencapai 93,33%. Kondisi tersebut menunjukkan peningkatan yang cukup besar dibandingkan kondisi awal, ketika 10 anak berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dan 5 anak berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Pada akhir Siklus II, komposisi tersebut berubah menjadi 1 anak MB, 9 anak BSH, dan 5 anak BSB.

Dari segi nilai rata-rata, jumlah skor seluruh anak pada Siklus II mencapai 206, dengan rata-rata skor 13,73 dan rata-rata nilai akhir sebesar 85,83%. Jika

dibandingkan dengan Siklus I yang memperoleh rata-rata 60,42%, terjadi peningkatan sebesar 25,41 poin persentase. Hasil tersebut juga menunjukkan peningkatan total skor dari 86 pada kondisi pra siklus menjadi 206 pada Siklus II. Berdasarkan hasil tersebut, tindakan pada Siklus II telah menunjukkan pencapaian yang lebih baik dibandingkan Siklus I. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 93,33% juga telah melampaui kriteria keberhasilan klasikal sebesar 80% yang tercantum dalam penelitian. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas dihentikan pada Siklus II dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Untuk melihat peningkatan kemampuan kognitif anak secara menyeluruh, berikut disajikan tabel perbandingan nilai kemampuan kognitif anak pada kondisi pra siklus, Siklus I, dan Siklus II, beserta besar peningkatan yang terjadi dari kondisi pra siklus hingga Siklus II.

Tabel 4. 10 Perbandingan Nilai Kemampuan Kognitif Anak

Pada Pra Siklus, Siklus I, Dan Siklus II

No.	Nama Anak	Pra Siklu (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan (poin %)
1	Diva	31,25	50,00	81,25	+50,00
2	Aina	37,50	56,25	87,50	+50,00
3	Fajar	25,00	50,00	75,00	+50,00
4	Khadijah	43,75	75,00	93,75	+50,00
5	Alya	31,25	50,00	81,25	+50,00
6	Zahra	50,00	75,00	100,00	+50,00
7	Aulia	37,50	56,25	87,50	+50,00
8	Arsyad	25,00	50,00	68,75	+43,75
9	Haril	31,25	56,25	81,25	+50,00
10	Nabila	43,75	75,00	93,75	+50,00
11	Syifa	37,50	56,25	87,50	+50,00
12	Aisyah	50,00	75,00	100,00	+50,00
13	Fikri	31,25	50,00	81,25	+50,00
14	Azzam	25,00	56,25	75,00	+50,00

15	Rania	37,50	75,00	93,75	+56,25
	Rata-rata	35,83	60,42	85,83	+50,00
	Ketuntasan Klasikal	0,00%	33,33%	93,33%	+93,33

Tabel 4.10 memperlihatkan bahwa seluruh 15 anak (100%) mengalami peningkatan nilai kemampuan kognitif dari kondisi pra siklus ke Siklus II. Rata-rata nilai kemampuan kognitif anak meningkat secara bertahap, yaitu dari 35,83% pada pra siklus menjadi 60,42% pada Siklus I, sehingga mengalami peningkatan sebesar 24,59 poin persentase. Selanjutnya, rata-rata nilai meningkat menjadi 85,83% pada Siklus II, atau meningkat sebesar 25,41 poin persentase dari Siklus I. Dengan demikian, secara keseluruhan peningkatan rata-rata nilai kemampuan kognitif dari pra siklus ke Siklus II mencapai 85,83% − 35,83% = 50,00 poin persentase.

Persentase ketuntasan klasikal juga menunjukkan peningkatan, yaitu dari 0,00% pada pra siklus, meningkat menjadi 33,33% pada Siklus I, kemudian mencapai 93,33% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 93,33 poin persentase dari kondisi pra siklus hingga Siklus II. Pada Siklus II, sebanyak 14 dari 15 anak (93,33%) telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan 1 anak masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB).

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka melalui dua siklus tindakan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang. Peningkatan kemampuan terlihat pada empat indikator yang

digunakan dalam penelitian, yaitu mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyelesaikan puzzle angka. Pada Siklus II, rata-rata nilai kemampuan kognitif mencapai 85,83% dengan rata-rata skor 13,73 dari skor maksimal 16.

Berdasarkan hasil tersebut, tindakan pada Siklus II telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian, karena persentase ketuntasan klasikal mencapai 93,33%, lebih tinggi daripada kriteria keberhasilan klasikal 80% yang tercantum dalam penelitian. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas dihentikan pada Siklus II dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Analisis Statistik Deskriptif Antar Siklus

Untuk memperkuat gambaran mengenai perubahan kemampuan kognitif anak secara kuantitatif, berikut disajikan analisis statistik deskriptif berupa nilai rata-rata (mean), simpangan baku (standar deviasi), nilai minimum, dan nilai maksimum pada setiap tahap penelitian.

Tabel 4. 11 Analisis Statistik Deskriptif Antar Siklus

Tahap Penelitian	Rata-rata (Mean)	Simpangan Baku (SD)	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Pra Siklus	35,83	8,34	25,00	50,00
Siklus I	60,42	11,00	50,00	75,00
Siklus II	85,83	9,29	68,75	100,00

Tabel analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan pada setiap tahap penelitian. Pada pra siklus, nilai rata-rata kemampuan kognitif anak sebesar 35,83%, dengan nilai minimum

25,00% dan nilai maksimum 50,00%. Simpangan baku sebesar 8,34 menunjukkan adanya variasi nilai kemampuan kognitif antar anak pada kondisi awal.

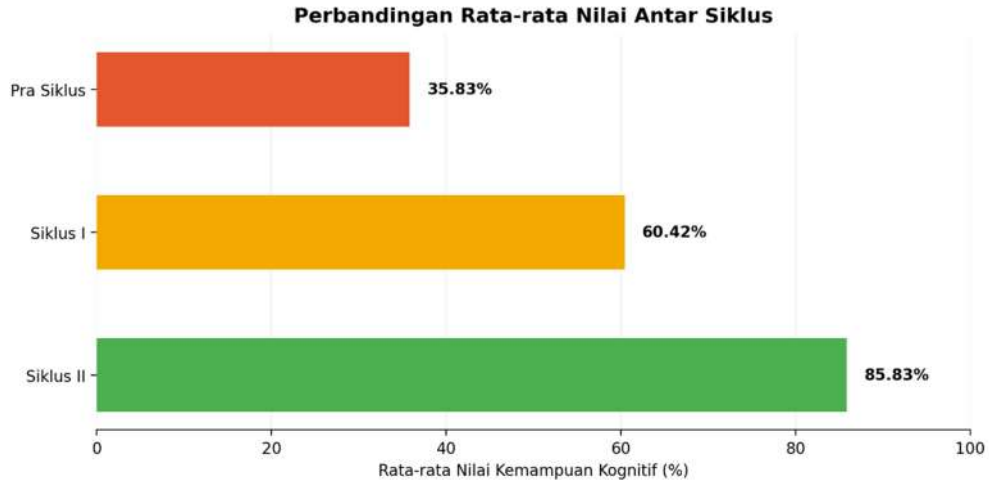
Pada Siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 60,42%, atau mengalami peningkatan sebesar 24,59 poin persentase dibandingkan pra siklus. Nilai minimum meningkat dari 25,00% menjadi 50,00%, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 50,00% menjadi 75,00%. Simpangan baku pada Siklus I sebesar 11,00, yang menunjukkan bahwa penyebaran nilai antar anak sedikit lebih besar dibandingkan kondisi pra siklus. Data Tabel 4.10 juga menunjukkan bahwa pada Siklus I sebanyak 5 dari 15 anak (33,33%) telah mencapai kategori BSH, sedangkan 10 anak masih berada pada kategori MB.

Pada Siklus II, nilai rata-rata kembali meningkat menjadi 85,83%, atau mengalami peningkatan sebesar 25,41 poin persentase dari Siklus I. Nilai minimum juga meningkat menjadi 68,75%, sementara nilai maksimum mencapai 100,00%. Simpangan baku sebesar 9,29 menunjukkan bahwa penyebaran nilai pada Siklus II kembali lebih kecil dibandingkan Siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kognitif tidak hanya terlihat pada nilai rata-rata, tetapi juga pada peningkatan nilai minimum dan maksimum. Pada akhir Siklus II, 14 dari 15 anak (93,33%) telah mencapai kategori BSH dan BSB, sedangkan hanya 1 anak yang masih berada pada kategori MB.

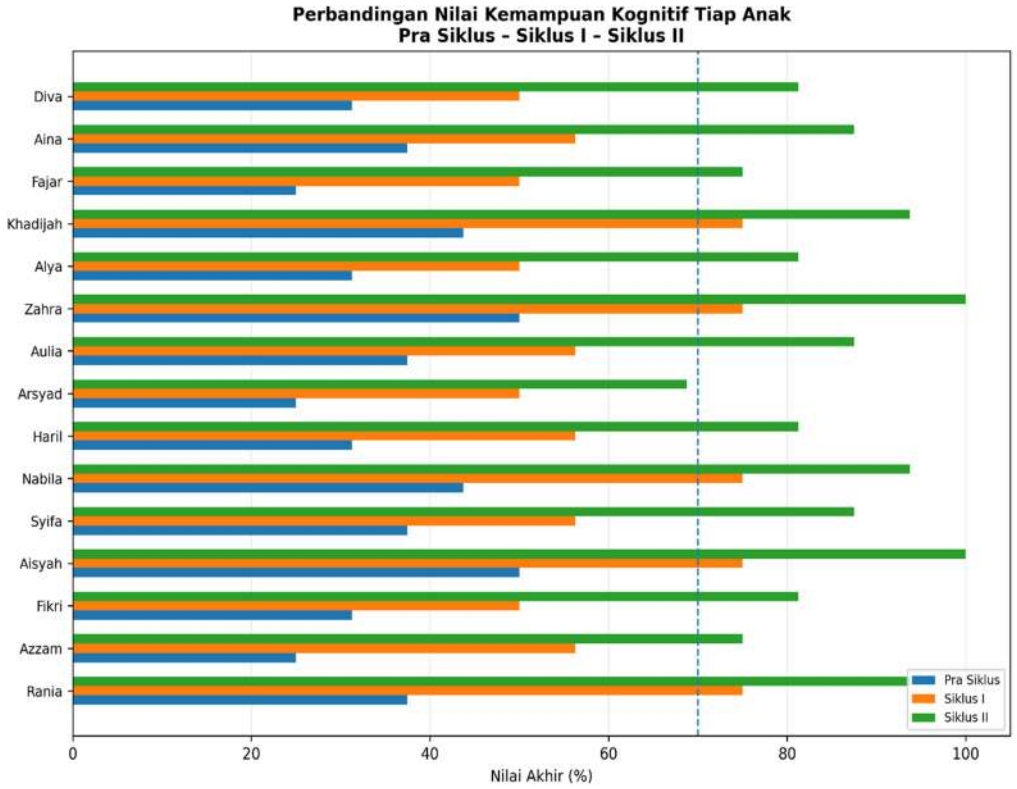
Secara keseluruhan, hasil statistik deskriptif memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan kognitif secara bertahap dari pra siklus, Siklus I, hingga Siklus II. Nilai rata-rata meningkat dari 35,83% menjadi 60,42% dan selanjutnya 85,83%, sehingga peningkatan keseluruhan dari pra siklus ke Siklus II mencapai

50,00 poin persentase. Rentang nilai juga tetap sebesar 25,00 poin pada pra siklus dan Siklus I, kemudian menjadi 31,25 poin pada Siklus II karena nilai minimum 68,75% dan maksimum 100,00%. Data tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka diikuti oleh peningkatan kemampuan kognitif anak pada setiap siklus.

Gambar 4. 7 Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Nilai Antar Siklus



Gambar 4. 8 Diagram Batang Perbandingan Nilai Tiap Anak Antar Siklus



Gambar 4.8 memperlihatkan secara individual bahwa tren peningkatan nilai kemampuan kognitif terjadi secara konsisten pada seluruh anak kelompok B RA DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang. Dari 15 anak yang menjadi subjek penelitian, seluruhnya menunjukkan peningkatan nilai dari pra siklus ke Siklus I dan kembali meningkat pada Siklus II, tanpa terdapat anak yang mengalami penurunan nilai. Peningkatan tersebut terlihat pada masing-masing anak, meskipun besar peningkatannya berbeda-beda. Secara keseluruhan, kondisi ini menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan kognitif tidak hanya terjadi pada beberapa anak tertentu, tetapi berlangsung pada seluruh anak setelah diterapkan permainan edukatif puzzle angka.

Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang secara bertahap dan konsisten. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan nilai rata-rata kemampuan kognitif anak yang terus meningkat pada setiap tahap

penelitian, yaitu dari 35,83% pada kondisi pra siklus, menjadi 60,42% pada Siklus I, dan mencapai 85,83% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 24,59 poin persentase dari pra siklus ke Siklus I dan sebesar 25,41 poin persentase dari Siklus I ke Siklus II, sehingga peningkatan keseluruhan dari pra siklus ke Siklus II mencapai 50,00 poin persentase. Sejalan dengan peningkatan nilai rata-rata tersebut, persentase ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan dari 0,00% pada pra siklus menjadi 33,33% pada Siklus I dan mencapai 93,33% pada Siklus II. Pada akhir Siklus II, sebanyak 14 dari 15 anak telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan 1 anak masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB).

Peningkatan kemampuan tersebut selanjutnya dibahas berdasarkan capaian empat indikator kemampuan kognitif yang diteliti, yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, kemampuan mengurutkan angka, kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle angka. Pembahasan berikut diuraikan berdasarkan capaian tiap indikator kemampuan kognitif yang diteliti.

a. Indikator Anak Mengenal Lambang Bilangan/Bentuk Angka

Pada indikator pertama, yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, rata-rata pencapaian anak meningkat dari 28,33% pada pra siklus menjadi 58,33% pada Siklus I, dan mencapai 88,33% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 60,00 poin persentase dari pra siklus hingga

Siklus II. Pada kondisi awal, indikator ini merupakan capaian terendah dibandingkan indikator lainnya, yang menunjukkan bahwa anak masih mengalami kesulitan dalam mengenali dan menyebutkan lambang bilangan. Setelah penerapan permainan edukatif puzzle angka, kemampuan anak mengalami perkembangan secara bertahap. Pada Siklus II, rata-rata pencapaian telah mencapai 88,33%, menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu mengenali lambang bilangan dengan lebih baik. Kegiatan menggunakan kepingan puzzle memberikan kesempatan kepada anak untuk melihat, memegang, memilih, dan menempatkan bentuk angka secara langsung sehingga pengenalan lambang bilangan tidak hanya dilakukan melalui penjelasan guru, tetapi melalui pengalaman bermain yang konkret. Indikator ini sesuai dengan fokus kemampuan kognitif yang ditetapkan dalam penelitian, yaitu mengenali dan menyebutkan lambang bilangan.

b. Indikator Anak Mengurutkan Angka

Pada indikator kedua, yaitu kemampuan mengurutkan angka, rata-rata pencapaian anak meningkat dari 31,67% pada pra siklus menjadi 58,33% pada Siklus I dan mencapai 83,33% pada Siklus II. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan sebesar 51,66 poin persentase dari pra siklus hingga Siklus II. Pada pra siklus, kemampuan anak dalam menyusun angka dari kecil ke besar dan menentukan urutan angka yang tepat masih tergolong rendah. Setelah diberikan kegiatan permainan puzzle angka, anak memperoleh kesempatan untuk mengamati hubungan antara satu angka dengan angka lainnya dan mencoba menyusun angka sesuai urutan. Pada Siklus I, kemampuan tersebut mulai

berkembang, meskipun beberapa anak masih membutuhkan arahan guru. Selanjutnya, pada Siklus II, pencapaian meningkat menjadi 83,33%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan menyusun kepingan angka secara berulang memberikan kesempatan kepada anak untuk memahami konsep urutan secara lebih konkret dan bertahap. Kemampuan mengurutkan angka juga merupakan salah satu indikator kemampuan kognitif yang secara khusus digunakan dalam penelitian ini.

c. Indikator Anak Mencocokkan Jumlah Benda dengan Lambang Bilangan

Pada indikator ketiga, yaitu kemampuan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, rata-rata pencapaian anak meningkat dari 38,33% pada pra siklus menjadi 61,67% pada Siklus I dan mencapai 76,67% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 38,34 poin persentase dari pra siklus hingga Siklus II. Pada kondisi awal, anak masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan yang sesuai. Setelah menggunakan puzzle angka, anak diberikan kesempatan untuk menghitung jumlah benda kemudian mencocokkannya dengan angka yang tepat. Pada Siklus I, kemampuan anak mulai menunjukkan perkembangan dengan pencapaian rata-rata 61,67%. Perbaikan pembelajaran pada Siklus II, terutama melalui peningkatan kegiatan mencocokkan angka dengan jumlah benda dan pemberian kesempatan kepada anak untuk mencoba secara mandiri, membantu anak memahami hubungan antara simbol angka dan jumlah benda. Meskipun pada Siklus II pencapaiannya sebesar 76,67% masih lebih rendah dibandingkan indikator

lainnya, hasil tersebut menunjukkan adanya perkembangan yang cukup jelas dibandingkan kondisi awal.

d. Indikator Anak Menyusun/Memecahkan Puzzle Angka

Pada indikator keempat, yaitu kemampuan menyusun atau memecahkan puzzle angka, rata-rata pencapaian anak meningkat dari 45,00% pada pra siklus menjadi 63,33% pada Siklus I dan mencapai 95,00% pada Siklus II. Dengan demikian, peningkatan keseluruhan dari pra siklus hingga Siklus II mencapai 50,00 poin persentase. Berbeda dengan indikator mengenal lambang bilangan yang menjadi capaian terendah pada pra siklus, kemampuan menyusun puzzle merupakan indikator dengan pencapaian tertinggi sejak kondisi awal, yaitu 45,00%. Pada Siklus I, indikator ini juga menjadi pencapaian tertinggi dengan nilai 63,33%. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, pencapaiannya meningkat secara signifikan menjadi 95,00%, sekaligus menjadi indikator dengan pencapaian tertinggi pada akhir penelitian. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan memilih kepingan yang sesuai, menentukan posisi kepingan, dan menyelesaikan puzzle memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam menghadapi masalah sederhana. Pada Siklus II, anak juga menjadi lebih aktif, lebih berani mencoba, dan lebih mampu menyelesaikan puzzle tanpa bantuan guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan edukatif puzzle angka dapat digunakan sebagai kegiatan bermain yang memberikan stimulasi terhadap kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun. Peningkatan tidak hanya terlihat pada nilai rata-rata kelas, tetapi juga pada seluruh indikator yang diamati. Nilai rata-rata

kemampuan kognitif meningkat dari 35,83% pada pra siklus menjadi 60,42% pada Siklus I dan 85,83% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan keseluruhan sebesar 50,00 poin persentase.

Penggunaan puzzle angka memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui kegiatan yang bersifat konkret dan manipulatif. Anak tidak hanya menerima informasi mengenai angka dari guru, tetapi secara langsung memegang, memilih, memasangkan, mengurutkan, dan menempatkan kepingan puzzle. Kegiatan tersebut sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia 5–6 tahun yang dalam penelitian ini ditempatkan pada tahap praoperasional, sehingga pengalaman konkret melalui benda yang dapat disentuh dan dipindahkan dapat membantu anak membangun pemahaman terhadap konsep angka. Dalam landasan teori penelitian juga dijelaskan bahwa puzzle angka dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta memecahkan masalah sederhana.

Peningkatan pada setiap indikator juga menunjukkan bahwa puzzle angka tidak hanya berfungsi sebagai media untuk mengenalkan angka, tetapi dapat digunakan untuk memberikan pengalaman pemecahan masalah sederhana. Ketika anak memilih kepingan puzzle, menentukan posisi yang sesuai, dan mencoba kembali ketika kepingan belum tepat, anak memperoleh kesempatan untuk mengamati, mencoba, memperbaiki, dan menyelesaikan tugas. Aktivitas tersebut sejalan dengan indikator kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle yang digunakan dalam penelitian.

Penerapan perbaikan pembelajaran pada Siklus II turut memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil penelitian. Berdasarkan refleksi Siklus I, beberapa anak masih membutuhkan bantuan guru dalam menggunakan puzzle, mencocokkan kepingan, mengurutkan angka, dan menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Oleh karena itu, pada Siklus II dilakukan beberapa perbaikan, antara lain memberikan demonstrasi penggunaan puzzle secara lebih sederhana, membagi anak dalam kelompok kecil, menggunakan instruksi yang singkat dan mudah dipahami, memberikan pertanyaan pemantik, memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba sebelum memperoleh bantuan, memberikan pujian terhadap usaha anak, serta meningkatkan latihan mencocokkan dan mengurutkan angka.

Perbaikan tersebut terlihat dalam proses pembelajaran pada Siklus II. Anak menjadi lebih aktif, lebih berani mencoba, dan lebih mampu menyelesaikan puzzle tanpa bantuan guru. Anak juga memperoleh kesempatan untuk mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta menyelesaikan puzzle secara mandiri. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba, menemukan kesalahan, memperbaikinya, dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Dari hasil penelitian secara individual, peningkatan kemampuan kognitif juga terlihat pada seluruh anak. Perbandingan nilai pra siklus dengan Siklus II menunjukkan bahwa hampir seluruh anak mengalami peningkatan yang relatif sama. Arsyad mengalami peningkatan sebesar 43,75 poin persentase, dari 25,00%

menjadi 68,75%, sedangkan Rania mengalami peningkatan sebesar 56,25 poin persentase, dari 37,50% menjadi 93,75%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan kognitif tidak hanya terjadi pada anak tertentu, tetapi secara umum terjadi pada anak yang mengikuti kegiatan permainan edukatif puzzle angka.

Hasil akhir penelitian juga memperlihatkan perubahan kategori perkembangan anak. Pada kondisi awal, 10 anak berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dan 5 anak berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Pada akhir Siklus II, komposisinya berubah menjadi 1 anak MB, 9 anak BSH, dan 5 anak BSB. Dengan demikian, sebanyak 14 dari 15 anak atau 93,33% telah mencapai kategori BSH dan BSB. Persentase tersebut telah melampaui kriteria keberhasilan klasikal yang ditetapkan sebesar 80%, sehingga tindakan penelitian dihentikan pada Siklus II.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan permainan edukatif puzzle angka dalam penelitian ini memiliki keterkaitan dengan empat kemampuan kognitif yang menjadi fokus penelitian, yaitu mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyusun atau memecahkan puzzle angka. Keempat kemampuan tersebut merupakan bentuk kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati, mengingat, menghubungkan informasi, mencoba, dan menyelesaikan masalah sederhana melalui pengalaman bermain.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka dalam penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan

kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata nilai kemampuan kognitif yang meningkat dari 35,83% pada pra siklus menjadi 60,42% pada Siklus I dan 85,83% pada Siklus II, serta peningkatan ketuntasan klasikal dari 0,00% menjadi 33,33% dan selanjutnya 93,33%. Peningkatan juga terjadi pada seluruh empat indikator, yaitu mengenal lambang bilangan/bentuk angka dari 28,33% menjadi 88,33%, mengurutkan angka dari 31,67% menjadi 83,33%, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan dari 38,33% menjadi 76,67%, dan menyusun/memecahkan puzzle angka dari 45,00% menjadi 95,00%.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan edukatif puzzle angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai kemampuan kognitif anak dari 35,83% pada pra siklus menjadi 60,42% pada Siklus I dan mencapai 85,83% pada Siklus II, dengan peningkatan keseluruhan sebesar 50,00 poin persentase. Persentase ketuntasan klasikal juga meningkat dari 0,00% pada pra siklus menjadi 33,33% pada Siklus I dan mencapai 93,33% pada Siklus II. Peningkatan tersebut terjadi pada seluruh 15 anak dan mencakup keempat indikator kemampuan kognitif yang diteliti, yaitu mengenal lambang bilangan atau bentuk angka, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, serta memecahkan masalah sederhana dalam menyusun puzzle angka. Pada akhir Siklus II, sebanyak 14 dari 15 anak atau 93,33% telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB), sedangkan 1 anak masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Pencapaian ketuntasan klasikal sebesar 93,33% telah melebihi kriteria keberhasilan penelitian sebesar 80%. Dengan demikian, penerapan permainan edukatif puzzle angka dinyatakan berhasil meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru PAUD Raudhatul Athfal DDI Al-Furqan Kabupaten Pinrang, disarankan untuk terus menerapkan dan mengembangkan permainan edukatif puzzle angka sebagai salah satu alternatif kegiatan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak, dengan memberikan variasi kegiatan mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan menyusun puzzle serta memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba secara mandiri.
2. Bagi kepala sekolah, disarankan untuk mendukung penyediaan dan pemanfaatan media permainan edukatif yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak, sehingga dapat menunjang pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan, dan mendukung perkembangan kognitif anak.
3. Bagi orang tua, disarankan untuk memberikan stimulasi kemampuan kognitif anak melalui kegiatan bermain yang sederhana di rumah, seperti mengenal angka, mengurutkan angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, dan bermain puzzle sesuai dengan usia serta kemampuan anak.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian tentang permainan edukatif puzzle angka dengan jumlah subjek yang lebih besar, variasi media dan kegiatan yang lebih beragam, serta mengkaji aspek

perkembangan anak lainnya agar hasil penelitian dapat memberikan informasi yang lebih luas mengenai pemanfaatan permainan edukatif dalam pembelajaran PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2021). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Ashadi, Firman. (2022). Pengaruh alat permainan edukatif terhadap perkembangan kognitif anak di TK Al Ihsan Banyuwangi. Education Journal: Journal Education Research and Development, 6(1), 113–123.

Asridoni, N. S., Karimah, N. A., Husna, M., & Aulia, P. (2025). Pengaruh permainan puzzle terhadap kemampuan problem solving anak usia 4–6 tahun. Arus Jurnal Psikologi dan Pendidikan, 4(2).

Azizah, Annafi' Nurul 'Ilmi, dkk. (2024). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini: Kognitif Anak dalam Perspektif Islam. Surakarta: Tahta Media Group.

Chandra, Dwi Ade. (2019). Pengaruh media puzzle terhadap kemampuan anak mengenal angka (1–10) pada anak usia 4–5 tahun di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember. Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 1(1), 32–45.

Daruhadi, Gagah & Pia Sopiati. (2024). Pengumpulan data penelitian. J-Ceki: Jurnal Cendekia Ilmiah, 3(5), 5430.

Elan, Didin Abdul Muiz L., & Feranis. (2017). Penggunaan media puzzle untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri. Jurnal PAUD Agapedia, 1(1), 66–75.

Handayani, T., Haini, D. P., & Hamzah, A. (2022). Media puzzle angka: Pengenalan angka pada anak tahap praoperasional (Teori Piaget). Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(3).

Handoko, Yudo, dkk. (2024). Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia.

Haryono, M. (2020). Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional Anak Melalui Permainan Puzzle Angka pada Anak Usia 4–5 Tahun di PAUD Gemilang Kota Bengkulu.

Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan antara teori perkembangan kognitif Piaget dan teori belajar Bruner. Jurnal Muassis Pendidikan Dasar, 2(1), 45–52.

Iba, Zainuddin & Aditya Wardhana. (2023). Metode Penelitian. Jawa Tengah: CV Eureka Media Aksara. Kementerian Agama Republik Indonesia. (2017). Al-Qur'an dan Terjemahan.

Mardin, H., D. Hartono, dkk. (2025). Perkembangan Peserta Didik. Gorontalo: Tahta Media Group.

Masganti Sit, dkk. (2016). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini: Teori dan Praktik. Medan: Perdana Publishing.

Mulyaningsih, Eka. (2020). Pengaruh permainan puzzle terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini. Al-Gurfah: Journal of Primary Education, 1(1), 29–40.

Mulyasa. (2014). Manajemen PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nugrahani, Farida. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. Surakarta: Buku Cakra.

Nurfadilah, dkk. (2021). Panduan APE Aman bagi Anak Usia Dini. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.

Nurwita, Syisva. (2019). Pemanfaatan media puzzle dalam mengembangkan motorik halus anak di PAUD Aiza Kabupaten Kepahiang. Jurnal Pendidikan Tambusai, 3(4), 803–810.

Oktariani, S. (2025). Pengembangan media puzzle angka untuk pengenalan lambang bilangan anak usia 4–5 tahun. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(4), 131–152.

Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press.

Romdona, Siti, dkk. (2025). Teknik pengumpulan data: Observasi, wawancara dan kuesioner. Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik, 3(1), 42.

Saat, Sulaiman & Sitti Mania. (2020). Pengantar Metodologi Penelitian: Panduan bagi Peneliti Pemula. Gowa: Pusaka Almaida.

Shabir U., M. (2015). Kedudukan guru sebagai pendidik. Jurnal Auladuna, 2(2), 223.

Sinaga, Dameria. (2024). Buku Ajar Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jakarta: UKI.

Sujiono, Y. N. (2021). Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Prenadamedia Group.

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Zahra, S. F. & Harahap, A. S. (2023). Frog: Permainan Edukatif Anak Lancar Bicara. Medan: Tahta Media Group.