



ANALISIS GAYA MENGAJAR GURU DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA DINI MELALUI MEDIA PUZZLE ANGKA

Rani Melani^{1*}, Ahmad Riyadi²

^{1*,2} Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Institut Agama Islam Rakeyan Santang

*Email: ranimelani54@gmail.com, adom.rama@iraks.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.6149>

Abstrak

Pendidikan anak usia dini merupakan tahap fundamental dalam membangun fondasi kognitif anak, khususnya kemampuan dasar berhitung. Namun, proses pembelajaran sering kali kurang optimal akibat dominasi metode konvensional dan belum selarasnya pemanfaatan alat peraga edukatif dengan gaya mengajar pendidik di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis efektivitas gaya mengajar guru dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui penggunaan media puzzle angka di RA Nurul Huda Sukasari. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara mendalam dengan guru dan Kepala RA, serta dokumentasi, yang dianalisis menggunakan model interaktif reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta diuji keabsahannya melalui triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan gaya mengajar yang cenderung demokratis dengan memberikan kebebasan bereksplorasi yang dipadukan dengan bimbingan terarah, pemodelan demonstratif, dan penguatan afektif positif. Penerapan strategi ini terbukti efektif meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, membilang urut, dan memahami korespondensi satu-satu secara menyenangkan. Penelitian ini mengimplikasikan pentingnya sinergi antara pendekatan mengajar yang fasilitatif dan ketersediaan media manipulatif dalam merancang kurikulum matematika awal PAUD. Temuan ini memberikan acuan praktis bagi pendidik untuk memvariasikan strategi instruksional guna mengoptimalkan potensi kognitif anak usia dini secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Gaya Mengajar Guru, Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini, Media Puzzle Angka.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas sangat bergantung pada kualitas dan kapabilitas tenaga pendidik dalam mengelola interaksi pembelajaran di dalam kelas (Fitriyani & Novalia, 2024). Pada hakikatnya, proses belajar mengajar merupakan inti dari sistem pendidikan formal yang melibatkan hubungan dinamis antara tiga komponen utama, yaitu guru, materi pengajaran, dan peserta didik (Nasution et al., 2025). Dalam konstelasi ini, peran pendidik sangat krusial karena materi dan kehadiran peserta didik tidak akan berjalan secara optimal tanpa adanya pengelolaan yang terarah dari seorang guru (Darmawan & Musonawawi, 2026). Mengajar bertujuan untuk mengantarkan peserta didik mencapai capaian pembelajaran yang telah direncanakan. Namun, pelaksanaan tugas ini dihadapkan pada tantangan keragaman karakteristik serta perbedaan kecepatan berpikir anak dalam menyerap stimulasi yang diberikan (Romadani & Noviani, 2024). Oleh karena itu, efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana seorang pendidik mampu menyeimbangkan pengelolaan kelas dengan kebutuhan spesifik anak (Marwiyah & Alauddin, 2023).

Pada jenjang pendidikan anak usia dini, proses pembelajaran memegang peranan yang sangat fundamental dalam membangun fondasi kognitif, khususnya pada pengembangan kemampuan dasar berhitung (BimMuslim & Hendraa, 2026). Anak usia dini berada pada rentang usia emas (*golden age*) dengan pertumbuhan yang pesat, namun memiliki karakteristik unik seperti rentang konsentrasi yang terbatas dan daya fokus yang relatif singkat (Susanti et al., 2024). Berdasarkan teori perkembangan kognitif, anak pada tahap ini beroperasi pada fase berpikir konkret (Imanulhaq & Ichsan, 2022).



Implikasinya, pengenalan konsep abstrak—seperti lambang bilangan dan operasi hitung sederhana—tidak dapat dilakukan melalui instruksi verbal belaka, melainkan memerlukan stimulasi berbasis media pembelajaran peraga yang dapat dimanipulasi secara langsung (Anggraini et al., 2025).

Penggunaan media konkret seperti kepingan puzzle angka dirancang untuk merangsang kemampuan berpikir logis dan matematis melalui pendekatan bermain sambil belajar (Faudillah et al., 2025). Secara teoritis, integrasi alat peraga edukatif tidak hanya berfungsi mengenalkan simbol angka dan menghitung jumlah benda, tetapi juga melatih koordinasi motorik halus, fokus, serta keterampilan memecahkan masalah pada anak (Rahmawati et al., 2025). Akan tetapi, potensi edukatif dari suatu media tidak serta-merta menjamin keberhasilan pemahaman anak jika tidak diimbangi oleh pendekatan dan gaya mengajar yang tepat dari pendidik (Sulastri, 2021). Gaya mengajar mencerminkan pola perilaku dan strategi interaksi guru di kelas yang berperan langsung dalam menciptakan iklim belajar yang kondusif, interaktif, serta responsif terhadap dinamika anak (Mendrofa et al., 2025).

Secara empiris, fenomena di lapangan sering kali menunjukkan adanya ketimpangan antara ketersediaan media pembelajaran dan praktik instruksional yang diterapkan. Dalam realita pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), tidak sedikit pendidik yang masih menitikberatkan proses belajar pada metode konvensional berbasis ceramah, pemberian instruksi searah, atau penugasan langsung melalui lembar kerja. Praktik sedemikian membuat suasana belajar menjadi monoton, kurang memikat, dan menekan anak. Akibatnya, pemahaman anak terhadap konsep angka menjadi rendah karena keterlibatan aktif mereka dalam mengeksplorasi objek secara langsung cenderung terhambat.

Kesenjangan yang terjadi di lapangan semakin dipertegas oleh belum optimalnya pemanfaatan alat peraga edukatif. Meskipun media seperti puzzle angka telah tersedia di lembaga pendidikan, penggunaannya kerap kali diposisikan sebatas alat permainan bebas tanpa dituntun oleh strategi dan variasi gaya mengajar yang terstruktur. Guru kerap menghadapi kendala teknis seperti keterbatasan kuantitas media serta kesulitan merespons variasi kemampuan anak yang beragam. Ketiadaan sinkronisasi antara pemilihan media dengan pendekatan instruksional yang adaptif menyebabkan stimulasi kognitif anak tidak berkembang secara maksimal.

Sejumlah studi terdahulu telah berupaya mengkaji penggunaan media peraga dalam pembelajaran anak usia dini. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Oktariani dan Ilhami berfokus pada pengembangan media puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan (Oktariani & Ilhami, 2025). Selanjutnya, studi yang dilakukan oleh Yakin dan Kawan-kawan menganalisis peningkatan kemampuan berhitung anak melalui pemanfaatan media berbasis pendekatan Montessori (Yakin et al., 2026). Di sisi lain, Oktariani dan Ilhami mengembangkan media *pizza puzzle number* khusus untuk mengenalkan konsep angka pada anak usia 4-5 tahun (Oktariani & Ilhami, 2025). Meskipun penelitian-penelitian tersebut berhasil membuktikan efektivitas media konkret, fokus kajian terdahulu sebagian besar masih terbatas pada pengembangan teknis media atau hasil belajar anak secara terisolasi.

Terlepas dari kontribusi literatur terdahulu, masih terdapat keterbatasan penjelas terkait bagaimana aspek perilaku dan pendekatan instruksional pendidik berinteraksi langsung dengan penerapan media peraga di dalam kelas. Sebagian besar kajian belum membedah secara mendalam peran variasi gaya mengajar guru—seperti bagaimana pendekatan yang memberikan ruang kebebasan bereksplorasi diimbangi dengan bimbingan terarah—dalam memaksimalkan penggunaan media puzzle angka. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokus analisis holistik yang mengintegrasikan aspek pendekatan mengajar, pola interaksi afektif, dan pengelolaan kelas guru tatkala mengimplementasikan media puzzle angka untuk menstimulasi kemampuan berhitung anak usia dini secara kontekstual di lapangan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis secara mendalam efektivitas gaya mengajar guru dalam menginternalisasikan konsep berhitung pada anak usia dini melalui pemanfaatan media puzzle angka di RA Nurul Huda Sukasari. Secara rinci, analisis diarahkan pada identifikasi penerapan gaya mengajar pendidik, pola interaksi antara guru dan anak, strategi pengelolaan kelas,



serta dampaknya terhadap pencapaian kemampuan berhitung dan antusiasme belajar anak. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai hambatan praktis yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung sebagai dasar perumusan solusi instruksional.

Pentingnya penelitian ini dilakukan terletak pada kontribusi teoritis dan praktis yang dihasilkannya bagi pengembangan pendidikan anak usia dini. Secara teoritis, hasil kajian ini memperkaya khazanah literatur mengenai pedagogi PAUD, khususnya mengenai sinergi antara gaya mengajar interaktif dan media pembelajaran konkret. Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan aplikatif bagi para pendidik PAUD dalam merancang strategi pembelajaran berhitung yang inovatif, variatif, dan menyenangkan. Bagi pengelola lembaga pendidikan, temuan ini dapat menjadi pemikiran dasar dalam meningkatkan kompetensi profesional guru serta mengoptimalkan penyediaan sarana pembelajaran yang mendukung perkembangan kognitif anak secara terukur dan berkelanjutan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena bersifat humanistik, di mana manusia dan perilakunya ditempatkan sebagai subjek utama dalam suatu peristiwa sosial. Jenis penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antarfenomena yang diteliti di lapangan (Sugiyono, 2023). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memahami secara mendalam dan menyeluruh mengenai bagaimana gaya mengajar guru diimplementasikan dalam mengoptimalkan kemampuan berhitung anak. Seluruh konteks interaksi dan dinamika pembelajaran diamati secara alami tanpa adanya manipulasi variabel.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di RA Nurul Huda Sukasari yang beralamat di Desa Cibeureum, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Subjek utama dalam penelitian ini adalah seorang guru kelas A dan anak usia dini pada kelompok kelas A yang berjumlah 21 orang anak. Adapun informan penelitian terdiri dari Kepala RA Nurul Huda Sukasari, Ibu Eneng Dewi Kuraesin, S.Pd., yang memberikan gambaran kebijakan serta pengamatan situasional sekolah. Pengambilan sampel subjek dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu sesuai dengan fokus serta tujuan penelitian. Kriteria utama pemilihan subjek adalah guru yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran berhitung dengan memanfaatkan media puzzle angka.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara tripartit melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung di kelas A dengan mengamati lima aspek utama, yaitu pendekatan mengajar, metode pembelajaran, penggunaan media puzzle angka, interaksi guru dan anak, serta pengelolaan kelas. Wawancara dilaksanakan secara semi-terstruktur kepada guru kelas A dan Kepala RA untuk menggali data mendalam terkait persepsi, strategi, serta kendala pembelajaran berhitung. Sementara itu, teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa foto kegiatan interaksi pembelajaran, dokumen profil sekolah, serta catatan perkembangan anak. Penggunaan ketiga teknik ini memastikan data yang dihimpun saling melengkapi dan kaya akan konteks lapangan (Moleong, 2019).

Instrumen utama (*key instrument*) dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti itu sendiri yang berperan langsung dalam merencanakan, mengumpulkan, dan menganalisis data. Untuk menunjang proses pengumpulan data di lapangan, peneliti menyusun instrumen pendukung berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan format dokumentasi (Mustafa, 2022). Pedoman observasi memuat indikator-indikator perilaku mengajar guru dan respons anak saat menyusun puzzle angka. Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan terbuka yang fleksibel untuk mengeksplorasi pengalaman pendidik. Seluruh data yang terekam dalam instrumen pembantu tersebut dicatat secara rinci ke dalam catatan lapangan (*field notes*).

Teknik analisis data dalam penelitian ini merujuk pada model interaktif yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan cara memilah, merangkum, dan memfokuskan data mentah yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi di lapangan (Pahleviannur et al., 2022). Selanjutnya,



penyajian data disusun dalam bentuk teks naratif deskriptif yang mendalam dan dilengkapi tabel ringkasan observasi agar mudah dipahami. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi yang dilakukan dengan mengidentifikasi pola, keterkaitan, dan makna dari temuan yang muncul selama penelitian. Analisis data dilakukan secara berkelanjutan sejak pengumpulan data di lapangan hingga laporan akhir disusun.

Keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid, konsisten, dan dapat dipercaya. Triangulasi yang diterapkan mencakup triangulasi sumber dan triangulasi teknik pengumpulan data. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dan mengecek balik informasi yang diperoleh dari guru kelas A dengan pernyataan Kepala RA Nurul Huda Sukasari. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan mengecek kesesuaian antara hasil observasi langsung di kelas, data wawancara mendalam, dan bukti-bukti dokumentasi. Melalui konfirmasi silang ini, tingkat keraguan terhadap keabsahan data penelitian dapat diminimalkan.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui empat tahapan sistematis, yaitu tahap pra-lapangan, tahap pekerjaan lapangan, tahap analisis data, dan tahap penyusunan laporan. Pada tahap pra-lapangan, peneliti melakukan studi pendahuluan, mengurus perizinan penelitian, dan menyusun rancangan instrumen. Tahap pekerjaan lapangan berlanjut pada bulan Agustus 2026 dengan melakukan pengamatan kelas, wawancara subjek dan informan, serta pengumpulan dokumen relevan. Tahap analisis data dilakukan secara intensif dengan memproses seluruh catatan lapangan, menguji keabsahan data, dan mengelompokkan temuan ke dalam kategorisasi pembahasan. Prosedur diakhiri dengan tahap penyusunan laporan akhir penelitian berupa naskah ilmiah yang utuh dan sistematis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Temuan

Hasil temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media puzzle angka dalam pengembangan kemampuan berhitung anak usia dini di RA Nurul Huda Sukasari dikelola melalui sinergi antara pendekatan mengajar, penerapan metode yang bervariasi, dan pengelolaan kelas yang kondusif. Aspek-aspek besar yang ditemukan di lapangan meliputi kecenderungan gaya mengajar guru yang berorientasi demokratis, variasi metode pembelajaran berbasis bermain, serta penggunaan media puzzle angka yang dilaksanakan secara terstruktur. Selain itu, ditemukan pula bentuk interaksi dua arah yang hangat antara guru dan anak, strategi pengelolaan ruang kelas, serta dinamika perkembangan kemampuan berhitung anak yang bervariasi. Seluruh aspek tersebut didukung oleh iklim sekolah yang memberikan fleksibilitas bagi pendidik untuk mengeksplorasi alat peraga edukatif. Berbagai kendala teknis dan variasi kemampuan peserta didik turut mewarnai proses pelaksanaan pembelajaran di lapangan. Temuan-temuan ini memberikan gambaran riil mengenai praktik pembelajaran matematika awal pada anak usia dini di lokasi penelitian.

1. Gaya Mengajar dan Metode Pembelajaran Guru

Penerapan pendekatan mengajar di kelas A menunjukkan kecenderungan yang kuat pada gaya demokratis yang memadukan pemberian kebebasan bereksplorasi dan bimbingan terarah. Guru memberikan ruang bagi anak-anak untuk mencoba menyelesaikan puzzle angka dengan caranya masing-masing tanpa memaksakan satu pola yang kaku. Pengamatan di kelas mencatat bahwa sikap otoriter tidak terlihat selama kegiatan berhitung berlangsung, di mana guru tidak menerapkan aturan secara sepihak. Metode pembelajaran yang diterapkan mencakup kombinasi antara demonstrasi awal, pendekatan belajar sambil bermain, dan teknik tanya jawab. Guru juga menerapkan strategi diferensiasi sederhana untuk merespons perbedaan kecepatan belajar antaranak di kelas. Fleksibilitas gaya mengajar ini membentuk suasana belajar yang interaktif dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Hal tersebut sejalan dengan keterangan yang disampaikan oleh Kepala RA Nurul Huda Sukasari mengenai pola mengajar yang diterapkan di kelas A: *"Guru kelas A cukup aktif dalam mengajar dan berusaha menyesuaikan kegiatan dengan usia anak, serta memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba sendiri, kemudian memberikan bantuan kepada anak yang masih"*



mengalami kesulitan."

Berdasarkan hasil wawancara di atas, pimpinan sekolah mengonfirmasi bahwa pola kepemimpinan pembelajaran di kelas A bertumpu pada kemandirian peserta didik yang didampingi secara proporsional. Pernyataan tersebut memperjelas bahwa pendidik tidak mendominasi proses belajar, melainkan memosisikan diri sebagai fasilitator yang responsif terhadap kebutuhan anak. Pemberian bantuan hanya dilakukan ketika peserta didik menemui hambatan teknis saat menyelesaikan tugasnya. Konfirmasi dari Kepala RA ini menguatkan bukti observasi bahwa praktik pengajaran yang berlangsung di kelas mengutamakan stimulasi aktif daripada instruksi searah. Pendekatan ini konsisten diterapkan dalam setiap sesi kegiatan berhitung menggunakan alat peraga.

Pelaksanaan metode pembelajaran diawali dengan pemodelan langsung oleh guru sebelum anak-anak memegang kepingan media. Catatan lapangan menunjukkan bahwa guru menjelaskan konsep angka dan cara memasangkan bagian puzzle secara rinci. Setelah tahap demonstrasi, anak-anak diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi media secara mandiri maupun dalam kelompok kecil. Ketika menemukan anak yang melakukan kesalahan pemasangan, guru tidak langsung membetulkan kepingan tersebut secara fisik. Sebaliknya, guru mengajukan pertanyaan pemancing agar anak menyadari dan memperbaiki kekeliruannya sendiri. Penggunaan benda konkret lain seperti kartu angka dan balok turut difungsikan sebagai variasi penunjang kegiatan pembelajaran.

Guru kelas A mengungkapkan alasan di balik pemilihan kombinasi metode bermain dalam mengenalkan konsep angka tersebut: *"Saya membuat kegiatan berhitung sambil bermain karena anak-anak usia kelas A memang lebih mudah tertarik kalau kegiatan tidak hanya duduk dan mengerjakan tugas, serta anak-anak lebih tertarik pada kegiatan yang dapat mereka pegang dan susun sendiri."*

Dari pernyataan di atas, dapat dipahami bahwa penyusunan metode pembelajaran didasarkan pada pengamatan langsung guru terhadap kecenderungan perilaku belajar anak. Pendidik menyadari bahwa aktivitas fisik yang melibatkan manipulasi objek secara langsung lebih efektif menarik perhatian peserta didik dibanding metode duduk tenang. Penekanan pada kegiatan berpola permainan bertujuan untuk mengurangi beban psikologis anak saat berhadapan dengan konsep angka. Keterangan ini menjelaskan alasan di balik tingginya antusiasme anak-anak saat kepingan puzzle angka dibagikan di meja belajar. Metode bermain ini menjadi jembatan utama dalam menyampaikan materi berhitung dasar secara konkret.

2. Implementasi Media Puzzle Angka dan Dinamika Pembelajaran

Penggunaan media puzzle angka di kelas A dilaksanakan melalui tahapan yang runtut, mulai dari pengenalan bentuk dan warna, demonstrasi, hingga praktik mandiri. Guru mengawali kegiatan dengan menunjukkan angka yang tertera pada kepingan puzzle dan meminta anak menirukan pengucapannya. Selama proses pengerjaan, guru berkeliling kelas untuk mengamati presisi pemasangan dan memberikan bimbingan individual bagi yang membutuhkan. Interaksi yang terbangun di kelas bersifat dua arah dan hangat, ditandai dengan pemberian pujian atau penguatan positif secara verbal. Dari sisi pengelolaan kelas, guru memperhatikan penyusunan posisi duduk serta efisiensi waktu agar fokus perhatian anak tetap terjaga. Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan ini menghadapi kendala keterbatasan jumlah set puzzle serta variasi kemampuan awal anak.

Tabel berikut merangkum pengelompokan temuan utama penelitian berdasarkan indikator, fokus temuan, bentuk implementasi, dan sumber data yang diperoleh di lapangan:

Tabel 1. Matriks Temuan Utama Penelitian

No	Fokus Subfokus	/ Indikator Utama	Bentuk Implementasi di Lapangan	Sumber Data
1	Gaya Mengajar Guru	Pendekatan Demokratis	Memberikan kebebasan anak menyusun puzzle dengan arahan sederhana dan bimbingan individual.	Observasi, Wawancara Guru & Kepala RA
2	Metode Pembelajaran	Demonstrasi & Bermain	Menjelaskan konsep angka, mencontohkan susunan puzzle, serta	Observasi & Wawancara Guru



			menggunakan lagu dan tanya jawab.	
3	Penggunaan Media	Tahapan Terstruktur	Mengenalkan bentuk/angka, mencontohkan penyusunan, dan mendampingi eksplorasi anak secara mandiri.	Observasi & Dokumentasi
4	Interaksi & Pengelolaan	Penguatan Positif & Waktu	Memberikan pujian, mengatur posisi duduk melingkar, serta mengelola durasi agar anak tidak bosan.	Observasi & Wawancara Guru
5	Capaian Berhitung	Perkembangan Kognitif	Peningkatan kemampuan mengenal simbol angka, membilang urut, dan mencocokkan jumlah benda.	Wawancara & Dokumentasi
6	Kendala Lapangan	Keterbatasan Sarana	Jumlah puzzle terbatas sehingga anak perlu bergantian, serta adanya variasi pemahaman angka.	Observasi & Wawancara Guru

Tabel 1 di atas menjelaskan secara ringkas pemetaan temuan penelitian yang terbagi ke dalam enam fokus utama. Berdasarkan matriks tersebut, terlihat bahwa implementasi gaya mengajar demokratis didukung langsung oleh pemilihan metode demonstrasi dan bermain yang runtut. Data juga menunjukkan bahwa aspek interaksi dan pengelolaan kelas memegang peranan penting dalam menjembatani penggunaan media puzzle angka terhadap pencapaian kemampuan berhitung anak. Selain itu, tabel menginformasikan bahwa seluruh data yang diperoleh telah terkonfirmasi melalui teknik pengumpulan data terpadu antara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kendala teknis berupa keterbatasan jumlah media menjadi catatan tersendiri dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Secara keseluruhan, tabel ini menyajikan gambaran utuh keterkaitan antarvariabel yang ditemukan di lokasi penelitian.

Terkait dengan bentuk bimbingan dan interaksi saat anak mengalami kesulitan memasang puzzle, guru kelas A memberikan penjelasan rinci mengenai penanganannya: *"Kalau ada anak yang masih salah memasang kepingan puzzle, saya tidak langsung memberitukan, tetapi memberikan petunjuk supaya anak bisa menemukan jawabannya sendiri serta memberikan pujian seperti 'bagus, kamu pasti bisa'."*

Dari pernyataan di atas, terungkap bahwa bentuk dorongan yang diberikan guru berfokus pada pembentukan kemandirian dan rasa percaya diri anak. Pendidik secara sengaja menahan diri untuk tidak memberikan jawaban secara instan agar proses berpikir kritis anak tetap berjalan. Penggunaan kalimat penguat yang positif berfungsi untuk menjaga motivasi belajar agar anak tidak merasa cemas saat melakukan kesalahan. Pola komunikasi verbal ini terbukti membuat anak tetap bertahan menyelesaikan tugas puzzle hingga selesai. Bimbingan berdosisi rendah ini menjadi karakteristik utama dalam interaksi pembelajaran di kelas A.

Dampak dari penggunaan media puzzle angka dan penerapan gaya mengajar guru terhadap kemampuan peserta didik digambarkan oleh Kepala RA: *"Anak yang sebelumnya kurang tertarik dengan kegiatan berhitung terlihat lebih mau mengikuti kegiatan, mulai lebih mengenal bentuk angka, mencoba menyebutkan angka, dan mencocokkan bagian puzzle dengan pasangannya."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, diperoleh gambaran faktual mengenai perubahan sikap dan peningkatan kognitif anak selama proses pembelajaran. Kehadiran media puzzle angka yang dikelola dengan gaya mengajar yang tepat berhasil menumbuhkan ketertarikan anak yang semula pasif dalam kegiatan berhitung. Peningkatan kemampuan anak teridentifikasi pada aspek pengenalan lambang bilangan, pengucapan urutan angka, dan pemahaman korespondensi kuantitas secara konkret. Meskipun capaian perkembangan tiap anak tidak seragam, kecenderungan umum menunjukkan respon positif terhadap kegiatan yang diberikan. Data wawancara ini memperkuat bukti dokumentasi foto dan catatan observasi perkembangan anak di kelas.

Seluruh temuan di lapangan membentuk satu pola hubungan yang saling mendukung antara gaya mengajar guru, pemilihan media pembelajaran, dan pengelolaan iklim kelas. Pendekatan



mengajar yang demokratis memberikan ruang aman bagi anak untuk bereksplorasi dengan media puzzle angka tanpa takut berbuat salah. Penerapan metode bermain dan demonstrasi yang terstruktur mempermudah anak dalam menyerap konsep bilangan melalui kepingan puzzle yang konkret. Pengelolaan kelas yang tertata serta interaksi afektif berupa pujian secara langsung memperkuat antusiasme dan daya tahan fokus anak selama kegiatan berhitung. Sinergi dari elemen-elemen ini secara akumulatif berdampak pada munculnya dorongan aktif anak dalam mengenal angka, membilang, dan mencocokkan jumlah benda. Keterkaitan seluruh komponen ini menegaskan bahwa efektivitas media peraga sangat bergantung pada pola eksekusi instruksional yang diterapkan oleh pendidik di dalam kelas.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menggambarkan bahwa gaya mengajar guru kelas A di RA Nurul Huda Sukasari yang berorientasi demokratis-fasilitatif berhasil mengoptimalkan pemanfaatan media puzzle angka dalam pembelajaran berhitung awal. Penggunaan metode yang bervariasi, pemberian dorongan positif, serta pengelolaan ruang kelas yang tertata terbukti mendorong partisipasi aktif dan penguasaan konsep angka pada anak usia dini. Kendala teknis berupa keterbatasan media dan keragaman pemahaman anak dapat diantisipasi melalui strategi diferensiasi dan giliran penggunaan alat peraga. Seluruh deskripsi data faktual yang dihimpun melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi ini telah menjawab secara tuntas rumusan masalah penelitian yang ditetapkan.

Pembahasan

Penelitian ini menemukan bahwa efektivitas penggunaan media puzzle angka dalam mengoptimalkan kemampuan berhitung anak usia dini sangat ditentukan oleh gaya mengajar guru yang berorientasi demokratis dan adaptif. Kehadiran media peraga konkret tidak secara otomatis meningkatkan pemahaman konsep bilangan jika tidak diimbangi dengan strategi instruksional yang memberi ruang kebebasan bereksplorasi serta bimbingan yang terstruktur. Pendidik yang menerapkan pola interaksi dua arah, penguatan positif verbal, dan strategi diferensiasi berhasil menciptakan iklim belajar yang inklusif serta menyenangkan. Selain itu, pengelolaan kelas yang tertata dan fleksibilitas kurikulum sekolah menjadi penopang utama dalam mengatasi kendala keterbatasan sarana media di lapangan. Sinergi antara pendekatan guru yang fasilitatif dan manipulasi media konkret terbukti menumbuhkan antusiasme serta penguasaan kognitif awal anak secara signifikan. Kecenderungan ini menegaskan bahwa faktor gaya mengajar pendidik merupakan variabel kunci yang menggerakkan potensi edukatif dari media pembelajaran di PAUD.

Makna mendalam dari temuan ini memperlihatkan bahwa proses pemahaman konsep angka pada anak usia dini membutuhkan transisi gradual dari pengalaman sensorimotor menuju penalaran simbolik. Temuan ini muncul karena anak usia dini pada kelompok kelas A berada dalam fase berpikir konkret, di mana abstraksi simbol angka baru dapat dipahami secara utuh tatkala diasosiasikan dengan objek yang dapat disentuh dan disusun secara fisik. Proses ini berlangsung efektif ketika guru tidak mendikte cara penyelesaian puzzle, melainkan bertindak sebagai Scaffolder yang memberikan petunjuk minimal saat anak menemui hambatan. Keunikan temuan ini terletak pada penggunaan gaya mengajar gabungan demokratis-permisif terukur, di mana kebebasan mencoba diawali dengan pemodelan demonstratif dan diakhiri dengan refleksi dialogis melalui tanya jawab. Signifikansi temuan ini membuktikan bahwa kesalahan anak saat menyusun kepingan puzzle bukanlah kegagalan belajar, melainkan bagian vital dari proses rekonstruksi pengetahuan secara mandiri. Pendekatan instruksional yang ramah terhadap kesalahan (*error-friendly*) ini terbukti membangun daya tahan mental dan rasa percaya diri anak dalam menyelesaikan tugas-tugas matematis dasar.

Secara analitis, keberhasilan penerapan media puzzle angka yang dipandu oleh gaya mengajar demokratis juga dipengaruhi oleh iklim emosional kelas yang kondusif. Pendidik tidak sekadar mengtransfer pengetahuan angka, tetapi membangun komunikasi afektif yang hangat melalui pemberian apresiasi dan umpan balik yang konstruktif. Fenomena ini terjadi karena pujian dan dorongan verbal guru mampu mereduksi rasa cemas anak terhadap materi matematika yang sering kali dipersepsikan sulit. Integrasi strategi diferensiasi sederhana—seperti memberikan pendampingan



intensif bagi anak yang lambat dan tantangan tambahan bagi anak yang cepat—menjadi mekanisme kunci dalam merespons keragaman ritme perkembangan anak. Keunggulan dari proses ini adalah terciptanya kesetaraan partisipasi di dalam kelas, di mana setiap anak merasa dihargai tanpa harus dibandingkan satu sama lain. Oleh sebab itu, efektivitas media puzzle angka pada akhirnya bukan sekadar tentang kualitas fisik media tersebut, melainkan tentang bagaimana guru mengorkestrasi dinamika psikologis dan sosial di dalam ruang kelas.

Hasil penelitian ini memperkuat dan memperluas temuan Mulyaningsih dan Palangngan yang menyatakan bahwa pengembangan media puzzle angka secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan (Mulyaningsih & Palangngan, 2020). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Faudillah dan Kawan-kawan yang menegaskan bahwa penggunaan alat peraga konkret dalam pembelajaran berhitung mampu melatih cara berpikir logis dan kritis anak usia dini (Faudillah et al., 2025). Lebih lanjut, hasil studi ini mendukung argumen Fitriawati dan Muslihan mengenai efektivitas media puzzle geometris dan numerik dalam membangun pemahaman korespondensi satu-satu serta pengurutan angka secara interaktif (Fitriawati & Muslihan, 2025). Akan tetapi, penelitian ini memperluas perspektif studi-studi terdahulu—seperti kajian Mutiah dan Kawan-kawan tentang mutu guru—dengan membuktikan secara empiris bahwa efektivitas media konkret sangat tergantung pada variabel gaya mengajar dan teknik penguatan afektif yang diterapkan oleh guru (Mutiah et al., 2025). Jika studi sebelumnya lebih banyak menyoroti efektivitas media atau hasil belajar anak secara terpisah, temuan ini berhasil mengintegrasikan hubungan kausal-organik antara gaya mengajar demokratis pendidik dan pengoptimalan kuisisi kognitif anak di kelas. Dengan demikian, temuan ini memberikan penegasan baru bahwa media pembelajaran hanyalah instrumen pasif yang baru menjadi efektif ketika digerakkan oleh pedagogi guru yang adaptif dan humanis.

Hasil-hasil yang telah didiskusikan ini secara tuntas menjawab rumusan masalah dan mencapai seluruh tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Penelitian ini berhasil menganalisis secara komprehensif bagaimana gaya mengajar guru kelas A di RA Nurul Huda Sukasari diimplementasikan dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak melalui media puzzle angka. Jawaban atas rumusan masalah terbukti dari teridentifikasinya pola gaya mengajar demokratis, tahapan penggunaan media yang terstruktur, serta ragam metode bermain yang berdampak positif pada peningkatan pengenalan angka, kemampuan membilang, dan antusiasme anak. Selain itu, tujuan untuk mengidentifikasi kendala-kendala empiris di lapangan telah tercapai dengan terungkapnya masalah keterbatasan jumlah media dan variasi kemampuan anak beserta solusi strategis yang diterapkan guru. Pencapaian tujuan ini memberikan kepastian faktual bahwa analisis yang dilakukan telah mencakup seluruh dimensi fokus penelitian yang dirumuskan sejak awal. Secara keseluruhan, diskusi ini membuktikan keterkaitan yang utuh antara tujuan teoritis, temuan empiris di lapangan, dan pemecahan masalah praktik pembelajaran PAUD.

Implikasi dari hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting, baik secara teoritis bagi pengembangan keilmuan pendidikan anak usia dini maupun secara praktis bagi para praktisi di lapangan. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya khazanah literatur pedagogi PAUD dengan menyajikan model konseptual integratif antara gaya mengajar berorientasi demokratis dan pemanfaatan alat peraga edukatif berbasis manipulatif. Secara praktis, temuan ini menjadi acuan aplikatif bagi para guru PAUD dalam merancang strategi pembelajaran matematika awal yang ramah anak, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik. Bagi pengembang kurikulum dan pengelola lembaga PAUD, hasil studi ini memberikan arah kebijakan mengenai pentingnya pelatihan keprofesionalan guru yang berfokus pada variasi gaya mengajar dan pengelolaan kelas. Selain itu, penelitian ini mengimplikasikan pentingnya pemenuhan serta variasi alat peraga edukatif konkret di sekolah untuk menunjang pencapaian perkembangan kognitif anak secara optimal. Pada tingkat kebijakan, hasil ini mendorong penguatan standar proses pembelajaran PAUD yang berorientasi pada pendekatan bermain yang bermakna dan berorientasi pada karakteristik anak.

Penelitian ini mengakui adanya beberapa keterbatasan, seperti cakupan subjek yang terbatas pada satu kelompok kelas di satu lembaga RA serta fokus analisis yang bersifat deskriptif-kualitatif tanpa mengukur dampak kuantitatif secara eksperimental. Keterbatasan ini membuka peluang luas



bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian pengujian efektivitas media puzzle angka menggunakan pendekatan kuantitatif atau *Mixed Methods* dengan jumlah sampel yang lebih luas. Peneliti berikutnya juga direkomendasikan untuk mengkaji variasi gaya mengajar guru pada jenjang usia anak yang berbeda atau dalam setting inklusi. Selain itu, pengembangan media puzzle angka berteknologi hibrid (kombinasi fisik dan digital) dapat menjadi topik krusial untuk meneliti respons kognitif anak di era digital. Studi lanjutan juga disarankan untuk mengevaluasi peran pelatihan guru secara longitudinal terhadap perubahan gaya mengajar di dalam kelas. Rekomendasi-rekomendasi ini diharapkan dapat terus memperluas horizon keilmuan dan praktik pendidikan anak usia dini di masa depan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media puzzle angka yang dikombinasikan dengan gaya mengajar guru yang cenderung demokratis terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini pada kelompok kelas A di RA Nurul Huda Sukasari. Efektivitas tersebut tercermin dari meningkatnya kemampuan anak dalam mengenalkan simbol angka, membilang secara berurutan, dan memahami konsep korespondensi satu-satu melalui kegiatan bermain sambil belajar yang menyenangkan. Dengan demikian, penelitian ini telah berhasil mencapai seluruh tujuan yang ditetapkan, yaitu menganalisis pola gaya mengajar pendidik, strategi pengoperasian media, serta dampaknya terhadap perkembangan kognitif peserta didik. Secara ilmiah dan praktis, hasil kajian ini memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan pedagogi PAUD mengenai pentingnya sinergi antara pendekatan mengajar yang fasilitatif dan penyediaan alat peraga edukatif berbasis manipulatif. Pembuktian ini mempertegas bahwa keberhasilan stimulasi kemampuan berhitung awal tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan media peraga, tetapi juga oleh variasi strategi instruksional dan komunikasi afektif yang dibangun oleh guru di dalam kelas. Temuan faktual serta dinamika empiris yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya membuka peluang besar bagi lahirnya rekomendasi aplikatif maupun saran untuk pengembangan studi lanjutan di masa mendatang. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah memperluas cakupan subjek penelitian pada beberapa lembaga PAUD dengan latar belakang yang beragam serta menerapkan pendekatan kuantitatif atau *Mixed Methods* untuk menguji efektivitas media puzzle angka secara eksperimental. Peneliti berikutnya juga disarankan mengeksplorasi integrasi media puzzle hibrid (fisik-digital) serta mengkaji pengaruh gaya mengajar guru terhadap aspek perkembangan kognitif lainnya seperti kemampuan memecahkan masalah matematika awal secara spesifik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, H. D., Hasanah, H., & Zahro, I. (2025). SENTRI : Pengembangan Media Buku Operasi Hitung Berbasis Montessori dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika Dasar Kelas B pada Siswa KB Aisyah Rahman. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(8), 1240–1262. <https://doi.org/10.55681/sentri.v4i8.4352>
- BimMuslim, & Hendraa. (2026). Urgensi Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Perspektif Psikologi Pendidikan: Fondasi Perkembangan Kognitif Dan Emosional Anak. *Kreatif: Jurnal Studi Pemikiran Pendidikan*, 24, 392–405. <https://doi.org/10.52266/kreatif.v24i1.6539>
- Darmawan, D., & Musonawawi, M. (2026). Bimbingan Guru Kompeten dan Kemandirian Belajar Peserta Didik di Era Digital. *AL YASINI: Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.55102/alyasini.v11i03.191>
- Faudillah, A. N., Munthe, A. F., Rahmadanti, L., & Nasution, F. (2025). Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis Anak Usia Dini melalui Media Interaktif Puzzle Angka. *Ta'rim : Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 6(2). <https://doi.org/10.59059/tarim.v6i2.2217>
- Fitriawati, & Muslihan. (2025). Peningkatan Kemampuan Berhitung Awal Anak Usia Dini Melalui Penggunaan Media Balok Logika Dan Permainan Angka. *AURA: JURNAL PENDIDIKAN AURA*, 6(2), 178–187. <https://doi.org/10.37216/aura.v6i2.2681>
- Fitriyani, & Novalia, R. J. (2024). Meningkatkan kualitas pembelajaran: Peran strategis pelatihan



- guru. *Jurnal Pendidikan Vokasi Dan Seni*, 3(1), 13–24. <https://doi.org/10.52060/jpvs.v3i1.2768>
- Imanulhaq, R., & Ichsan. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Jurnal WANIAMBEY: Journal of Islamic Education*, 3(2), 126–134. <https://doi.org/10.53837/waniambey.v3i2.174>
- Marwiyah, S., & Alauddin. (2023). Manajemen kelas dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran pendidikan agama Islam pada peserta didik sekolah dasar. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 8(2), 233–248. <https://doi.org/10.24256/kelola.v8i2.4153>
- Mendrofa, C. N. R., Kuntarto, E., & Pamela, I. S. (2025). Cara guru menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, menyenangkan di dalam kelas bagi siswa sekolah dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34105>
- Moleong, L. J. (2019). Metodologi penelitian kualitatif (Revised ed.). In *Bandung: PT. Remaja Rosdakarya*. Remaja Rosdakarya.
- Mulyaningsih, E., & Palangngan, S. T. (2020). Pengaruh permainan puzzle terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini. *Al-Gurfah : Journal of Primary Education*, 1(1), 29–40.
- Mustafa, P. S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga*.
- Mutiah, E., Harahap, E., & Harahap, N. (2025). Pengaruh Pemberian Penguatan Pembelajaran Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIS Ujung Batu. *Innovation, Journal Education*, 3(4), 699–708. <https://doi.org/10.65474/1s7p6t82>
- Nasution, A. B. M. D., Hamdani, H., & Hamid, A. L. (2025). Hakikat Dasar Belajar dan Pembelajaran di Sekolah. *Addabani: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 3(1), 69–79. <https://doi.org/10.52593/adb.03.1.06>
- Oktariani, S., & Ilhami, A. (2025). Pengembangan Media Puzzle Angka Untuk Pengenalan Lambang Bilangan anak Usia 4–5 Tahun. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.39758>
- Pahleviannur, M. R., Grave, A. De, Sinthania, D., Hafrida, L., Bano, V. O., & Saputra, D. N. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Pradina Pustaka*.
- Rahmawati, N., Zaenullloh, M. R., & Fauzi, A. A. (2025). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Edukatif Puzzle Geometri Dalam Meningkatkan Kognitif Usia 5-6 Tahun Di TK Asma Nadia. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Ekonomi*, 03(1). <https://doi.org/10.62495/jpime.v3i01.47>
- Romadani, M. N. H., & Noviani, E. P. F. (2024). Keberagaman Peserta Didik Dan Peran Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Pemenuhan Target Kurikulum. *Guruku: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), 96–113. <https://doi.org/10.19109/6b5wvh11>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D dan Penelitian Tindakan)*. Alfabeta.
- Sulastri, S. P. (2021). *Penguatan Pendidikan Karakter: Melalui Permainan Edukasi*. Sulus Pustaka.
- Susanti, U. V., Amiliya, R., & Basori. (2024). Urgensi Masa Golden Age Bagi Perkembangan Anak Usia Dini. *Al-Abyadh*, 7(2), 72–78. <https://doi.org/10.46781/al-abyadh.v7i2.1372>
- Yakin, M. A., Ubaidillah, S. R., & Wahyuni, I. (2026). Implementasi Media Papan Perkalian Montessori Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II di SDN Cermme 04 Bondowoso. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 14(1), 34–41.