

Pemanfaatan Papan Belajar (PAJAR) untuk Meningkatkan Daya Ingat Anak Usia Dini dalam Pembelajaran Huruf Vokal dan Angka

Romdoni¹, Fitria Budi Utami², Hana Rama Fuji Rahayu³

¹ Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin, Kab. Tangerang, Indonesia

² Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin, Kab. Tangerang, Indonesia

³ Universitas Muhammadiyah A.R. Fachruddin, Kab. Tangerang, Indonesia

¹ romdoni@unimar.ac.id ² fitriabudiutami.2005@gmail.com ³ hanafuji484@gmail.com

INFO ARTIKEL Diterima: 28/08/2025; Direvisi: 29/08/2025; Disetujui: 27/09/2025

ABSTRAK

KATA KUNCI:

Media PAJAR;
Daya Ingat;
Huruf Vokal;
Angka; Anak
Usia Dini

Media merupakan salah satu hal penting dalam keberhasilan pembelajaran pada anak usia dini. Dengan media, pembelajaran akan lebih konkret dan mudah dipahami oleh anak usia dini, sehingga anak lebih mudah mengingat dan fokus dalam pembelajaran, terlebih pada pembelajaran huruf dan angka. Penelitian ini membahas tentang pemanfaatan media Papan Belajar (PAJAR) untuk meningkatkan fokus dan daya ingat pada anak usia dini, khususnya pada pembelajaran huruf vokal dan angka di RA Asy Syafi'. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara terhadap orang tua, dan analisis dokumentasi, dengan target anak usia 4–5 tahun. Data yang didapatkan dianalisis secara induktif untuk menemukan pola dan hubungan. Dari data yang dianalisis pada penelitian mengungkapkan bahwa sifat interaktif dan multisensori PAJAR secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan kinerja memori anak. Hasil pengamatan mengungkapkan bahwa aktivitas seperti mencari, menempel, menulis huruf dan angka mendorong perkembangan keterampilan motorik dan memfasilitasi interaksi guru-anak yang lebih dalam. Hal ini menunjukkan bahwa penerapannya menghasilkan peningkatan motivasi belajar dan daya ingat materi pembelajaran pada anak usia dini.

ABSTRACT

KEYWORDS

PAJAR Media;
Memory; Vowels;
Numbers;
Early Childhood

Learning media play a crucial role in supporting the success of early childhood education. Appropriate media make learning more concrete, easier to understand, and more engaging, thereby enhancing children's focus and memory, particularly in learning letters and numbers. This study examines the use of the Learning Board (PAJAR) to improve focus and memory in early childhood, specifically in learning vowels and numbers at RA Asy Syafi'. A qualitative descriptive approach was employed, with data collected through observations, parent interviews, and documentation analysis involving children aged 4–5 years. The data were analyzed inductively to identify emerging patterns and relationships. The findings reveal that the interactive and multisensory features of the PAJAR media significantly enhanced children's engagement and memory performance. Observation results indicated that activities such as searching, sticking, and writing letters and numbers fostered motor skill development and strengthened teacher–child interactions. These results suggest that the implementation of PAJAR media increases learning motivation and improves memory of learning materials in early childhood.

PENDAHULUAN

Proses belajar-mengajar adalah interaksi kompleks yang melibatkan guru, siswa, dan lingkungan pendidikan. Pendidikan yang efektif membutuhkan guru untuk tidak hanya memberikan pengetahuan tetapi juga terlibat dengan siswa dengan cara yang mendorong pemahaman dan pertumbuhan. Proses ini bukan hanya transmisi informasi satu arah tetapi interaksi dinamis yang mengharuskan kedua belah pihak untuk berpartisipasi secara aktif. Guru harus mampu menyesuaikan metode pembelajaran mereka untuk memenuhi beragam kebutuhan siswa, terutama dalam pendidikan anak usia dini, yang menuntut kesabaran, bimbingan dan juga pendekatan yang menyenangkan (Early et al.,

2017; Pianta & Hofkens, 2023). Salah satu tantangan yang kerap muncul dalam pendidikan adalah kurangnya komunikasi yang efektif antara guru dan siswa, yang seringkali berakar pada pemahaman pedagogis yang terbatas. Guru yang adaptif dan sabar dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna, karena interaksi yang berkualitas terbukti berkontribusi pada kesiapan anak untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya (Williford et al., 2013). Oleh karena itu, guru perlu menguasai metodologi pengajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga menekankan partisipasi aktif anak melalui kegiatan yang interaktif dan menyenangkan.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia, inovasi pedagogis melalui media pembelajaran sangat penting untuk mendukung keterlibatan anak. Media interaktif yang menggabungkan aspek visual, taktil, dan motorik terbukti meningkatkan fokus, daya ingat, serta motivasi belajar anak (Asmayawati et al., 2024). Salah satu pendekatan yang relevan adalah *edutainment*, yaitu integrasi antara pendidikan dan hiburan, yang bertujuan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga anak lebih termotivasi untuk belajar (Adhe et al., 2025). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran seperti Papan Belajar (PAJAR) dapat menjadi solusi inovatif untuk memperkuat aspek kognitif anak, khususnya dalam meningkatkan daya ingat pada pembelajaran huruf vokal dan angka.

Sebagaimana diketahui bahwa, dalam pendidikan pasti butuh aspek kognitif sebagai proses untuk mendalami, menggali, menjelajahi, dan menyelidiki dunia sekitar anak (Samuelsson & Carlsson, 2008). Anak yang aspek kognitifnya berkembang maka, anak dapat memperluas pemahaman, informasi, pengetahuan, lingkungan beradaptasi, dan memecahkan masalah. Salah satu cara untuk mengembangkan kognitif anak adalah memadukan edukasi dan entertainment, dapat disebut *edutainment* (Mansyur et al., 2024). Gagasan *edutainment* menandakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan daripada pengalaman yang membosankan. Hal ini dapat diartikulasikan bahwa paradigma ini didirikan untuk meningkatkan motivasi intrinsik untuk belajar di kalangan anak-anak. Hal ini sangat relevan dalam konteks kontemporer di mana semakin menantang untuk menginspirasi anak-anak untuk terlibat dalam kegiatan pendidikan dengan antusias (Widjayatri & Pratiwi, 2024)

Anak-anak yang antusias dalam pembelajaran, jelas akan menstimulus perkembangan kognitif yang merupakan fondasi penting bagi keberhasilan belajar anak usia dini di masa depan. Dapat dikatakan bahwa perkembangan kognitif pada anak usia dini merupakan landasan penting untuk pembelajaran di masa mendatang, yang mencakup keterampilan akademis dan proses mental yang penting. Periode ini, yang sering disebut sebagai tahap praoperasional, ditandai dengan pertumbuhan yang signifikan dalam bidang-bidang seperti memori, pemecahan masalah (Rybanska, 2018), dan penguasaan Bahasa (Siregar et al., 2023). Pada usia dini, anak mulai mengembangkan kemampuan simbolik dan konseptual dasar, meskipun masih sangat terbatas dalam logika dan generalisasi. Piaget (Piaget, 1971; Rabindran & Madanagopal, 2020) mengelompokkan usia 2–7 tahun sebagai tahap praoperasional, di mana anak mulai menggunakan bahasa untuk mengekspresikan pemikiran mereka, namun masih terikat pada persepsi visual.

Kelompok anak usia 2-7 tahun yang berada pada tahap praoperasional, tentu saja kesulitan untuk fokus dan mengingat mengenai materi pembelajaran yang diberikan, hal ini menjadi tantangan utama dalam pembelajaran. Hal yang mempengaruhi fokus dan daya ingat anak terhadap materi pendidikan dapat disebabkan oleh berbagai faktor kognitif dan perkembangan. Penelitian Kamolova (2020) menunjukkan bahwa kemampuan anak untuk berkonsentrasi dan mengingat informasi sangat penting bagi keberhasilan akademis mereka. Respon ini akan mengeksplorasi mekanisme perhatian, perkembangan daya ingat, dan dampak faktor eksternal terhadap daya ingat anak. Hal ini sesuai dengan

pandangan Vygotsky (Moll, 2014; Vygotsky, 1979) melalui konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD), yang menyatakan bahwa anak memerlukan bantuan dari orang dewasa atau teman sebaya yang lebih kompeten untuk mencapai potensi belajar optimalnya. Dalam konteks ini, guru berperan penting memberikan *scaffolding* berupa arahan, bimbingan, dan dukungan yang sesuai untuk menjaga fokus anak dan membantu mereka menyelesaikan tugas-tugas belajar yang berada sedikit di atas kemampuan mereka saat ini. Oleh karena itu, guru dituntut kreatif dalam menyusun metode dan media pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Nahwiyah et al., 2023). Hal ini sejalan dengan teori Bruner yang menekankan pentingnya pembelajaran aktif melalui eksplorasi dan penemuan, di mana anak terlibat langsung dalam proses belajar menggunakan representasi enaktif (melalui tindakan), ikonik (melalui gambar), dan simbolik (melalui bahasa), sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan cara berpikir anak (Kasih et al., 2023).

Berlandaskan konsep ZPD Vygotsky (Bodrova & Leong, 2024) dan teori Bruner (Wood et al., 1976), hasil observasi di kelas menunjukkan adanya fenomena menarik terkait kemampuan anak dalam mengenal huruf vokal. Beberapa anak sebenarnya sudah pernah diperkenalkan pada huruf-huruf tersebut, bahkan ada yang sebelumnya terlihat mampu menyebutkannya dengan benar. Namun, dalam praktik pembelajaran sehari-hari, anak-anak ini masih mudah lupa ketika diminta mengulang kembali. Kondisi ini menggambarkan bahwa proses mengingat pada anak usia dini masih membutuhkan stimulasi berulang dan dukungan media yang tepat. Lebih lanjut, wawancara dengan orang tua memberikan gambaran tambahan mengenai faktor yang memengaruhi kesulitan anak dalam mengingat huruf vokal. Beberapa orang tua menyampaikan bahwa anak mereka jarang masuk sekolah secara rutin, sehingga kontinuitas pembelajaran terganggu. Selain itu, terdapat juga anak yang mengalami keterlambatan bicara (*speech delay*), yang berimplikasi pada lambatnya perkembangan kemampuan berbahasa dan daya ingat terhadap simbol-simbol bahasa. Faktor-faktor ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru dalam mengupayakan proses belajar yang optimal. Di sisi lain, hasil pengamatan juga memperlihatkan adanya dinamika perkembangan yang positif. Anak-anak yang pada awalnya mengalami kesulitan dalam mengingat huruf dan angka kini mulai menunjukkan kemajuan yang cukup menonjol. Mereka tampak lebih berani untuk mencoba, lebih fokus ketika diminta menyebutkan huruf, bahkan mulai dapat membedakan simbol yang sebelumnya terasa sulit. Temuan ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, kemampuan kognitif anak dapat berkembang secara bertahap dan progresif.

Proses pembelajaran untuk meningkatkan fokus dan daya ingat di RA Asy Syafi sebagai lembaga pendidikan Islam, telah berupaya menghadirkan pembelajaran yang menarik dan bermakna dengan mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dalam proses belajar. Suasana kelas dibangun agar anak merasa nyaman, dekat dengan guru, serta merasakan pembelajaran sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Pembelajaran di RA ASy Syafi, khususnya dalam pembelajaran huruf vokal dan angka dilakukan dengan media *flash card*, dan lembar kerja menarik garis menghubungkan angka dengan gambar jumlah jari tangan. Proses ini dilakukan secara bertahap, pertama anak-anak diajarkan angka 1 sampai dengan 5, ketika sudah mulai paham dan ingat kemudian dilanjutkan pada angka 6 sampai dengan 10. Hal tersebut dilakukan secara kontinu, meski demikian, hasil observasi tetap menegaskan bahwa sebagian anak masih kesulitan untuk fokus dan mudah lupa, khususnya dalam pembelajaran huruf vokal dan angka. Hal ini menjadi perhatian serius mengingat penguasaan dasar literasi dan numerasi merupakan fondasi penting bagi kesiapan anak di jenjang pendidikan berikutnya. Untuk menjawab tantangan

tersebut, peneliti mengembangkan sebuah media sederhana bernama Papan Belajar (PAJAR). Media ini dirancang sebagai alat permainan edukatif yang tidak hanya berfungsi mengenalkan huruf dan angka, tetapi juga meningkatkan fokus serta daya ingat anak. PAJAR menggabungkan pendekatan visual dan taktil, sehingga anak dapat belajar melalui melihat, menyentuh, hingga mempraktikkan langsung aktivitas menempel atau menuliskan huruf dan angka. Dengan cara ini, keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran dapat lebih terjaga. Selain berfungsi mengenalkan simbol, aktivitas dengan PAJAR juga memberikan stimulasi tambahan bagi perkembangan motorik halus anak. Saat mereka diminta menempel atau menulis di papan, secara tidak langsung anak berlatih koordinasi mata dan tangan, memperkuat atensi, sekaligus mengulang informasi yang sudah diterima. Kombinasi bermain dan belajar ini sejalan dengan prinsip pendidikan anak usia dini yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang menyenangkan.

Keunggulan lain dari PAJAR adalah kesederhanaannya. Media ini dibuat dengan bahan-bahan yang ekonomis dan mudah ditemukan, sehingga dapat direplikasi oleh guru maupun orang tua. Desainnya juga fleksibel, dapat disesuaikan dengan tema pembelajaran mingguan, serta dilengkapi dengan gambar-gambar menarik yang menambah nilai estetika sekaligus memberikan stimulasi visual bagi anak. PAJAR merupakan media pembelajaran yang didesain untuk menggabungkan permainan dan pembelajaran melalui metode interaktif yang menstimulus keterampilan motorik halus, keterlibatan melalui pendekatan visual dan taktil. Fokus dan daya ingat merupakan ranah pengembangan kognitif awal pada anak. Perkembangan kognitif pada tahap awal memberikan landasan Pendidikan dan mencakup keterampilan akademis yang penting bagi anak usia dini. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bagaimana penggunaan media PAJAR dapat membantu meningkatkan fokus dan daya ingat anak usia dini di RA Asy Syafi'.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam fenomena penggunaan media PAJAR dalam pembelajaran kognitif anak usia dini di RA Asy Syafi'. Subjek penelitian terdiri dari empat anak berusia 4–5 tahun yang terdaftar di kelompok A, dengan lokasi penelitian berada di ruang kelas RA Asy Syafi', Kota Tangerang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas pembelajaran huruf vokal dan angka 1–10, wawancara mendalam dengan orang tua untuk menggali latar belakang dan kebiasaan anak, serta dokumentasi berupa foto kegiatan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), dan hasil karya anak. Analisis data dilakukan secara tematik dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta divalidasi melalui triangulasi sumber dan metode untuk meningkatkan keabsahan temuan (Corbin & Strauss, 2014; Creswell, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pembelajaran di RA Asy Syafi' diawali dengan kegiatan keagamaan dan pembiasaan, lalu dilanjutkan dengan pengenalan huruf vokal dan angka melalui metode ceramah dan diskusi, namun hasil observasi menunjukkan bahwa belum semua anak mampu mengikuti pembelajaran dengan optimal, khususnya terdapat beberapa anak yang mudah lupa dan kurang fokus dalam proses belajar; kondisi ini mendorong implementasi media APE PAJAR. Media APE PAJAR dibuat dari bahan sederhana dan ekonomis berupa papan utama yang dilengkapi dengan kartu bergambar hewan dan benda lainnya seperti onta, ayam, ikan, udang, ember dan kartu berbentuk lingkaran yang memuat huruf vokal a, i, u, e dan o. Kartu bergambar hewan dan huruf vokal tersebut terbuat dari karton laminasi

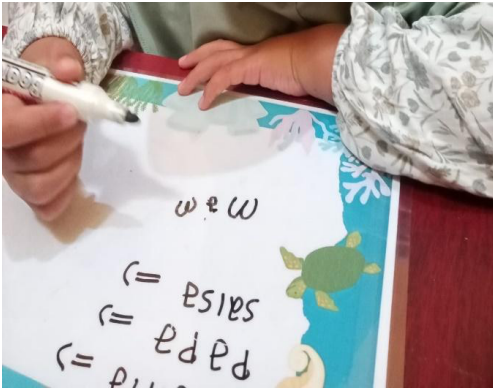
yang dapat ditempel dan dilepas, disertai *flash card* untuk mengaitkan huruf dengan gambar benda yang familiar bagi anak, dan digunakan dalam tahapan pembelajaran meliputi pengenalan lagu dan gambar, pencarian huruf atau angka berdasarkan instruksi guru, menempelkan huruf atau angka ke papan, hingga kegiatan menulis pada papan yang dapat difungsikan sebagai *whiteboard*. Di mana gambar tersebut mewakili huruf-huruf vokal yang ingin di perkenalkan kepada anak-anak. Seperti huruf a di sandingkan dengan gambar hewan ayam, hal ini bertujuan agar anak dapat lebih mudah mengingat jika disertakan dengan gambar. Berikut ini merupakan gambar APE PAJAR:



Gambar 1. APE PAJAR

Di dalam proses pembelajaran ditemukan bahwa terdapat anak-anak yang sebelumnya sudah mengenal huruf akan tetapi anak tersebut mudah lupa. Hal ini disebabkan karena anak jarang masuk dan mengalami keterlambatan bicara. Temuan ini dikuatkan dengan wawancara terhadap orang tua murid. Hasil wawancara terhadap orang tua secara garis besar menunjukkan bahwa pertama, anak-anak memiliki interaksi yang baik pada lingkungan keluarga dan lingkungan bermainnya di rumah. Kedua orang tua mendukung eksplorasi dan menstimulasi perkembangan kognitif anak. Ketiga anak yang kurang fokus memiliki masalah jam tidur yang tidak teratur, sering terpapar layar elektronik seperti televisi, gawai dan yang sejenisnya lebih dari 1-2 jam, serta memiliki keterlambatan bicara. Ketiga, anak yang fokus dan daya ingatnya kurang dalam belajar adalah anak yang minat dan kecenderungan mudah menyerah. Terakhir, orang tua cenderung khawatir bila anak tidak dapat berkembang sesuai usia perkembangannya dan memberikan harapan agar guru untuk dapat memberikan pembelajaran yang sesuai dan dapat meningkatkan kemampuan anak dalam perkembangan kognitifnya. Di sisi lain terdapat anak yang di awal anak yang kesulitan mengingat, justru lebih menonjol dibandingkan dengan anak yang lain.

Selama menggunakan APE PAJAR selama tiga hari bersama anak-anak, terlihat antusias anak-anak yang meningkat dari biasanya. Kegiatan diawali dengan mengenalkan huruf vocal menggunakan *flash card*. Pada proses pembelajaran anak-anak secara bergantian diminta untuk mencari huruf yang telah ditentukan untuk ditempelkan pada papan belajar (PAJAR). Di bagian belakang dari papan belajar ini dapat digunakan untuk menulis. Anak-anak menulis huruf vokal yang sudah diajarkan menggunakan papan belajar dan spidol besar. Anak-anak menuliskan kata sederhana yang telah dicontohkan oleh guru. Terlihat anak lebih menyukai cara menulis dengan hal tersebut dibandingkan dengan pensil dan buku yang biasa di lakukan. Seperti tampak pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Aktivitas Pembelajaran

Hasil dari implementasi ini menunjukkan bahwa anak-anak yang sebelumnya sulit fokus menjadi lebih antusias, daya ingat terhadap materi meningkat karena proses belajar bersifat multisensori, interaksi guru dan anak lebih intens sesuai prinsip *scaffolding*, serta adanya peningkatan keterampilan motorik halus, yang secara teoritis mendukung konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) dan *scaffolding* dari Vygotsky (Nurhayati et al., 2024), serta teori pembelajaran aktif Bruner (1966) melalui integrasi pengalaman enaktif, ikonik, dan simbolik (Mutaqin et al., 2021), didukung pula oleh hasil reduksi data wawancara yang menunjukkan bahwa anak yang mengalami kesulitan fokus umumnya memiliki jam tidur tidak teratur dan paparan gawai yang tinggi, sedangkan anak yang konsisten hadir dan aktif berinteraksi cenderung memiliki daya ingat yang kuat dan menunjukkan ketertarikan dalam kegiatan eksploratif. Adapun tabel koding reduksi data wawancara sebagai berikut:

Tabel 1 Koding Reduksi Data Wawancara

Kode	Kategori Temuan	Deskripsi Temuan dan Wawancara
K1	Pola Tidur Tidak Teratur	Anak yang kurang fokus memiliki jam tidur siang dan malam yang tidak konsisten
K2	Paparan Gawai Tinggi	Anak yang cepat lupa dan tidak fokus terpapar layar lebih dari dua jam sehari
K3	Kehadiran dan Keterlibatan	Anak yang hadir secara konsisten lebih mudah menyerap dan mengingat materi
K4	Minat Eksploratif	Anak yang memiliki ketertarikan eksplorasi cenderung aktif dan mudah fokus

Pembahasan

Perkembangan kognitif pada anak usia dini merupakan salah satu aspek fundamental yang menjadi dasar bagi keberhasilan belajar di masa mendatang. Anak pada rentang usia 4–5 tahun, sebagaimana yang menjadi subjek penelitian ini, berada pada tahap praoperasional menurut (Piaget, 1951a). Tahap ini ditandai dengan meningkatnya kemampuan representasi simbolik anak, di mana mereka mulai mampu menggunakan bahasa, gambar, dan simbol untuk mengekspresikan ide dan pemikirannya. Namun demikian, kemampuan logika mereka masih sangat terbatas dan masih dipengaruhi oleh persepsi visual. Hal ini berdampak pada proses belajar membaca dan berhitung, karena anak belum sepenuhnya dapat memahami konsep abstrak tanpa bantuan stimulus konkret.

Hasil penelitian di RA Asy Syafi' memperlihatkan bahwa masih terdapat anak-anak yang kesulitan dalam mengenali huruf vokal maupun angka 1–10. Kesulitan ini muncul baik dalam bentuk keterlambatan mengingat kembali huruf yang sudah diperkenalkan maupun dalam membilang angka secara berurutan. Faktor yang memengaruhi kesulitan ini tidak hanya bersumber dari kondisi internal anak, tetapi juga dari faktor eksternal, seperti ketidakteraturan jam tidur, paparan gawai yang berlebihan, serta kurangnya kontinuitas kehadiran di sekolah. Hal ini sesuai dengan penelitian Kamolova (2020) yang menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam berkonsentrasi dan mengingat informasi dipengaruhi oleh faktor biologis, kebiasaan sehari-hari, serta lingkungan belajar. Dengan demikian, tantangan kognitif yang dihadapi anak prasekolah perlu dijawab dengan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

Dalam konteks ini, teori Vygotsky mengenai Zone of Proximal Development (ZPD) menjadi sangat relevan. Vygotsky (2016) menekankan bahwa anak membutuhkan bantuan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih kompeten untuk mencapai potensi belajarnya. Bantuan ini, atau yang dikenal dengan istilah *scaffolding*, harus diberikan dalam bentuk arahan, bimbingan, dan dukungan yang sesuai agar anak dapat melampaui keterbatasannya. Dalam penelitian ini, PAJAR berfungsi sebagai *scaffolding* yang membantu anak lebih fokus, mengingat kembali materi, dan meningkatkan keterampilan motorik halus melalui aktivitas multisensori.

Penggunaan media PAJAR sebagai alat permainan edukatif yang menggabungkan elemen visual, taktil, dan kinestetik terbukti mampu meningkatkan fokus dan antusiasme anak dalam proses belajar. Temuan ini sejalan dengan teori multisensory learning yang menekankan pentingnya keterlibatan berbagai modalitas indera dalam memperkuat proses encoding memori, sehingga informasi dapat lebih mudah diingat dan diakses kembali (Pecher & Zeelenberg, 2022). Aktivitas seperti menempel huruf, menulis dengan spidol besar, serta mengasosiasikan huruf dengan objek nyata tidak hanya melibatkan kognisi abstrak, tetapi juga memanfaatkan embodied cognition melalui pengalaman tubuh yang mendukung pembentukan asosiasi konkret antara simbol dan makna. Penelitian Okray et al. (2023) menunjukkan bahwa pelatihan dengan dua modalitas sensorik menghasilkan memori yang lebih kuat dibandingkan dengan satu modalitas saja, bahkan efeknya tetap bertahan saat hanya diuji dengan salah satu modalitas. Hal ini diperkuat oleh tinjauan sistematis Alhamdan et al. (2025) yang menegaskan bahwa perkembangan memori pada anak sangat dipengaruhi oleh integrasi sensorik yang kaya sejak usia dini. Selain itu, penelitian B. Mathias et al. (2022) membuktikan bahwa pembelajaran kosakata yang diperkaya dengan elemen multisensorial dan gerakan memberikan dampak positif jangka panjang pada retensi memori. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa PAJAR sebagai media berbasis pengalaman multisensorial dapat menjadi alternatif efektif dibanding metode konvensional berbuku dan pensil, karena mampu menstimulasi perhatian, motivasi, serta penguatan memori anak melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Menurut Muqaddaskhan (2024), memori anak prasekolah berkembang optimal ketika mereka terlibat dalam aktivitas yang melibatkan berbagai indera sekaligus, seperti melihat, menyentuh, dan melakukan. Dengan demikian, PAJAR tidak hanya berfungsi sebagai media visual, tetapi juga memperkuat keterlibatan motorik anak sehingga informasi yang diterima lebih mudah disimpan dalam memori jangka panjang. Lebih lanjut, teori *dual coding* sebagaimana dijelaskan oleh Al-Barakat & Alali (2024) memperkuat penjelasan ini. Mereka menegaskan bahwa aktivitas berbasis gambar mampu meningkatkan pemahaman membaca anak usia dini karena melibatkan jalur memori visual dan verbal secara bersamaan. Dalam penelitian ini, flash card bergambar

yang terintegrasi dengan PAJAR menjadi sarana *dual coding* yang memungkinkan anak untuk menghubungkan simbol huruf dengan representasi visual, sehingga proses mengingat menjadi lebih kuat dan tahan lama.

Temuan penelitian juga sejalan dengan teori pembelajaran Bruner yang menekankan pentingnya tiga tahapan representasi dalam proses belajar: enaktif (tindakan), ikonik (gambar), dan simbolik (bahasa). Bruner (Tatira et al., 2012; Wood et al., 1976) menjelaskan bahwa anak belajar paling efektif ketika mereka terlibat langsung melalui tindakan nyata yang kemudian diperkuat dengan representasi visual dan simbolik. PAJAR mendukung ketiga tahap ini: anak menempel huruf (enaktif), melihat gambar pada flash card (ikonik), dan menyebutkan atau menuliskan huruf (simbolik). Piaget (1951b) juga menegaskan bahwa pada tahap praoperasional, anak membutuhkan dukungan dari media konkret untuk memahami konsep abstrak. Dalam penelitian ini, PAJAR berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan simbol abstrak huruf dan angka dengan pengalaman konkret anak. Misalnya, ketika huruf vokal diperkenalkan bersama dengan gambar hewan yang familiar, anak lebih mudah mengingat karena konsep abstrak tersebut dikaitkan dengan pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupan mereka.

Melalui pendekatan PAJAR yang memadukan aktivitas bermain, manipulasi fisik dan asosiasi konkret antara huruf dan objek nyata, penelitian ini secara nyata mengimplementasikan prinsip-prinsip pada teori perkembangan kognitif Piaget dan konstruktivisme Bruner. Piaget menekankan bahwa anak belajar ketika mereka aktif mengeksplorasi lingkungannya dan menggunakan pengalaman konkret sebagai landasan bagi pembentukan simbol dan konsep abstrak, sedangkan Bruner memperkenalkan konsep *discovery learning*, serta bahwa pembelajaran yang efektif harus melalui mode enaktif, ikonik, dan simbolik dengan scaffolding dari pengajar. Temuan dalam literatur terkini mendukung bahwa belajar melalui *play based learning* memperkuat perhatian, motivasi, dan memori anak. Sebagai contoh, meta sintesis terbaru mengenai *play based learning* menemukan bahwa dalam konteks pendidikan formal, pembelajaran yang mengandung unsur kebebasan memilih, keajaiban (*wonder*), dan kegembiraan (*delight*) menghasilkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan kognitif dan sosial-emosional anak (Dean & Wenner, 2025). Demikian pula, hasil penelitian Mauro (2024) melaporkan bahwa siswa menunjukkan peningkatan dalam keterampilan literasi awal, regulasi diri, dan kemampuan pemecahan masalah ketika pembelajaran diselingi dengan permainan edukatif yang melibatkan interaksi taktil dan aktivitas motorik. digitalcommons.cortland.edu Dengan demikian, PAJAR bukan hanya lebih sesuai dengan teori perkembangan klasik tapi juga didukung oleh bukti empiris terbaru bahwa metode yang tidak kaku dan tidak hanya mengandalkan hafalan mampu menghasilkan pembelajaran yang lebih mendalam, bermakna, dan bertahan lama.

Hal ini sesuai pula dengan prinsip *learning through play* yang ditekankan oleh Froebel menjadi landasan penting dalam pendidikan anak usia dini. Froebel (Aslanian et al., 2022) menekankan bahwa bermain adalah sarana utama anak untuk belajar, karena melalui permainan anak memperoleh pengalaman yang menyenangkan sekaligus mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan emosional. Penggunaan PAJAR dalam penelitian ini memperlihatkan bagaimana media sederhana dapat mengintegrasikan unsur bermain dalam pembelajaran huruf vokal dan angka. Aktivitas mencari huruf, menempel, serta menulis di papan bukan hanya melatih daya ingat, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang penuh antusiasme. Anak merasa belajar sambil bermain, sehingga mereka lebih termotivasi dan fokus. Sejalan dengan hal tersebut, hasil ini juga selaras dengan konsep *edutainment* (Deni Widjayatri et al., 2024; Mansyur et al., 2024) yang menggabungkan unsur pendidikan dan hiburan. Dalam konteks PAJAR, anak

tidak hanya belajar mengenali huruf dan angka, tetapi juga terlibat dalam aktivitas menyenangkan yang menstimulasi rasa ingin tahu dan eksplorasi. Dengan demikian, PAJAR dapat dipandang sebagai bentuk inovasi edutainment yang efektif dalam pembelajaran anak usia dini. Hasil observasi di kelas memperlihatkan adanya perbedaan kemampuan anak dalam mengingat huruf vokal dan angka. Beberapa anak yang jarang masuk sekolah atau mengalami keterlambatan bicara menunjukkan kesulitan dalam mengulang kembali huruf yang sudah diperkenalkan. Wawancara dengan orang tua juga memperlihatkan bahwa faktor eksternal seperti pola tidur tidak teratur, paparan gawai yang berlebihan, serta kurangnya kebiasaan belajar di rumah turut memengaruhi fokus dan daya ingat anak.

Analisis ini memperkuat temuan Nahwiyah et al. (2023) bahwa kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran sangat menentukan efektivitas proses belajar di PAUD. Guru yang hanya mengandalkan metode ceramah cenderung kesulitan menjaga fokus anak, sementara penggunaan media inovatif seperti PAJAR terbukti mampu meningkatkan keterlibatan mereka. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa anak-anak yang konsisten hadir di kelas, memiliki minat eksplorasi tinggi, dan didukung oleh lingkungan keluarga yang positif menunjukkan perkembangan memori yang lebih baik. Temuan ini sejalan dengan Wright et al. (2021) yang menegaskan bahwa keterlibatan anak dan kualitas interaksi guru berperan penting dalam menentukan kesiapan anak untuk memasuki jenjang pendidikan berikutnya. Salah satu hal penting yang muncul dari penelitian ini adalah bagaimana PAJAR tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana edutainment (*education + entertainment*). Konsep edutainment berkembang dari gagasan bahwa pembelajaran anak usia dini akan lebih berhasil bila dipadukan dengan unsur hiburan yang menyenangkan, sehingga anak merasa belajar bukan sebagai kewajiban, melainkan sebagai pengalaman bermain yang menggembirakan.

PAJAR mendukung prinsip edutainment karena dirancang dengan elemen visual yang menarik (tema laut, gambar hewan, warna cerah), aktivitas taktil (menempel, melepas kartu, menulis di papan), serta interaksi sosial (anak berpartisipasi bersama guru dan teman). Kombinasi ini menjadikan proses belajar terasa seperti bermain. Anak tidak hanya duduk mendengarkan guru, tetapi juga bergerak, bereksplorasi, dan berinteraksi dengan media. Hal ini membuat mereka lebih termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran. Utami et al. (2023) menyatakan bahwa anak belajar paling efektif ketika bermain diposisikan sebagai bagian integral dari pembelajaran.

Lebih jauh, penelitian ini memperlihatkan bahwa pendekatan edutainment melalui PAJAR meningkatkan antusiasme anak. Misalnya, aktivitas mencari huruf vokal tertentu dan menempelkannya pada papan tidak hanya memperkuat memori visual, tetapi juga membangkitkan rasa senang dan kepuasan ketika berhasil menemukan jawaban. Anak merasa tertantang dan sekaligus terhibur, sehingga motivasi intrinsik mereka untuk belajar meningkat. Hal ini sejalan dengan pandangan (Muqaddaskhan, 2024) bahwa pengalaman belajar dengan muatan emosional positif memperkuat penyimpanan memori jangka panjang.

KESIMPULAN

Penelitian ini fokus pada efektivitas dan adaptasi proses belajar di kelas RA Asy Syafi, dengan menekankan pada isyarat vokal dan visual melalui metode observasi dan diskusi. Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak semua anak dapat berpartisipasi secara optimal dalam proses belajar, sehingga beberapa di antaranya mengalami kesulitan dan fokus yang terbatas dalam proses belajar. Studi ini menggunakan pemanfaatan media PAJAR, seperti kartu flash, instruksi guru, dan aktivitas di papan tulis. Hasil menunjukkan

bahwa anak-anak dengan fokus yang lebih tinggi menjadi lebih antusias, memiliki minat yang lebih besar terhadap materi, dan interaksi guru-siswa yang lebih intensif, sesuai dengan Zona Pengembangan Proksimal (ZPD) dan prinsip *scaffolding*. Pembelajaran ini juga mendukung teori pembelajaran aktif dengan mengintegrasikan pengalaman enaktif, ikonik, dan simbolik. Analisis data menunjukkan bahwa anak-anak dengan fokus yang lebih tinggi memiliki perhatian yang lebih sedikit tetapi aktivitas yang lebih menarik, sementara mereka yang memiliki perhatian konsisten dan interaksi aktif memiliki minat yang lebih sedikit tetapi lebih terlibat dalam aktivitas eksplorasi.

REFERENSI

- Adhe, K. R., Mustaji, M., Kristanto, A., Suryanti, S., & Muthukrishnan, P. (2025). Transforming Pedagogy with Digital Games: Tapak Nusantara as a Tool for Early Childhood Critical Thinking Development. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 6(2), 498–510. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v6i2.803>
- Al-Barakat, A. A., & Alali, R. M. (2024). The Impact of Pictures-Based Activities in Enhancing Reading Comprehension Skills Among Young Children. *XLinguae*, 17(4), 176–194. <https://doi.org/10.18355/XL.2024.17.04.11>
- Alhamdan, A. A., Pickering, H. E., Murphy, M. J., & Crewther, S. G. (2025). From Senses to Memory During Childhood: A Systematic Review and Bayesian Meta-Analysis Exploring Multisensory Processing and Working Memory Development. In *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* (Vol. 15, Issue 8). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/ejihpe15080157>
- Aslanian, T. K., McNair, L. J., & Powell, S. (2022). Finding Froebel: National and Cross-National Pedagogical Paths in Froebelian Early Childhood Education. In *Global Education Review* (Vol. 9, Issue 1). <https://ger.mercy.edu/index.php/ger/article/view/598>
- Asmayawati, Yufiarti, & Yetti, E. (2024). Pedagogical innovation and curricular adaptation in enhancing digital literacy: A local wisdom approach for sustainable development in Indonesia context. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100233>
- Bodrova, E., & Leong, D. (2024). *Tools of the Mind; The Vygotskian Approach to Early Childhood Education* (3rd ed.). Taylor & Francis.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2014). *Basics of Qualitative Research Fourth Edition* (4th ed.). SAGE.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research*. PEARSON.
- Dean, S. N., & Wenner, J. A. (2025). Patterns and representation in play-based learning: a systematic meta-synthesis of empirical studies in K-13+ settings. *Frontiers in Education*, 10, 1557001. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1557001>
- Early, D. M., Maxwell, K. L., Ponder, B. B., & Pan, Y. (2017). Improving teacher-child interactions: A randomized control trial of Making the Most of Classroom Interactions and My Teaching Partner professional development models. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 57–70. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.08.005>
- Kamolova, D. O. (2020). FEATURES OF CHILD MEMORY AND ITS DEVELOPMENT. *International Scientific Journal Theoretical & Applied Science*, 83(3). <https://doi.org/10.15863/TAS>
- Kasih, D., Utami, F. B., & Rahayu, W. (2023). IMPLEMENTATION OF THE ECO-PRINT TECHNIQUE IN IMPROVING THE EARLY CHILDHOOD NATURALIST INTELLIGENCE. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 26(2). <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v26i2.77784>

- Mansyur, H., Wina Oktavia, S., & Negeri, S. (2024). IDENTIFICATION OF DISCOVERY LEARNING METHODS TO INCREASE STUDENT LEARNING MOTIVATION. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(2). <https://doi.org/10.59052/eduphysics.v9i1.32656>
- Mathias, B., Andrä, C., Schwager, A. , Macedonia, M. , & Von Kriegstein, K. (2022). Twelve-and fourteen-year-old school children differentially benefit from sensorimotor-and multisensory-enriched vocabulary training. *Educational Psychology Review*, 32(3), 1739–1770.
- Mauro, A. (2024). *The impact of play-based learning on early childhood development* *The impact of play-based learning on early childhood development development The Impact of Play-Based Learning on Early Childhood Development The Impact of Play-Based Learning on Early Childhood Development A Master's Project The Impact of Play-Based Learning on Early Childhood Development*. <https://digitalcommons.cortland.edu/theses>
- Moll, L. C. . (2014). *L.S. Vygotsky and education*. Routledge.
- Muqaddaskhan, U. (2024). UNVEILING THE PHYSIOLOGICAL BASIS AND SPECIFICITY OF MEMORY IN PRESCHOOL CHILDREN. *International Journal of Pedagogics*, 4(3), 91–96. <https://doi.org/10.37547/ijp/Volume04Issue03-16>
- Mutaqin, E. J., Muslihah, N. N., Hamdani, N. A., Dewi, S., & Sasty, F. (2021). *Analysis of The Application of Learning Theory of J.B. Bruner in a Counseling Study Counting Operation to Add Whole Numbers*. 4(1), 109–116. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Nahwiyah, S., Islam Kuantan Singingi, U., Yayasan Pendidikan Kuantan Mudik, M., & Universitas Islam Kuantan Singingi, Z. (2023). *KREATIFITAS GURU DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN DI LEMBAGA PAUD SEGUNUNG TOAR*. 1(2), 3025–6658. <https://doi.org/10.58557/eduinsights.v1i2>
- Nurhayati, Y., -, W., & -, N. (2024). Membangun Literasi Baca Tulis: Mengeksplorasi Strategi Holistik dan Konstruktivis melalui ZPD dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 11(1), 37–48. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v11i1.24992>
- Okray, Z., Jacob, P. F., Stern, C., Desmond, K., Otto, N., Talbot, C. B., Vargas-Gutierrez, P., & Waddell, S. (2023). Multisensory learning binds neurons into a cross-modal memory engram. *Nature*, 617(7962), 777–784. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06013-8>
- Pecher, D., & Zeelenberg, R. (2022). Does multisensory study benefit memory for pictures and sounds? *Cognition*, 226. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105181>
- Piaget, J. (1951a). *PLAY, DREAMS AND IMITATION IN CHILDHOOD* (C. Gattegno & F. M. Hodgson, Eds.; Vol. 204). William Heinemann LTD.
- Piaget, J. (1951b). *PLAY, DREAMS AND IMITATION IN CHILDHOOD*. William Heinemann Ltd.
- Piaget, J. (1971). *The Child's Conception of the World Piaget*. Great Britain.
- Pianta, R. C., & Hofkens, T. (2023). Defining early education quality using CLASS-observed teacher-student interaction. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 14). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1110419>
- Rabindran, & Madanagopal, D. (2020). Piaget's Theory and Stages of Cognitive Development- An Overview. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 8(9), 2152–2157. <https://doi.org/10.36347/sjams.2020.v08i09.034>
- Rybanska, V. (2018). Cognitive Development. In *The International Encyclopedia of Anthropology* (pp. 1–8). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118924396.wbiea1533>

- Samuelsson, I. P., & Carlsson, M. A. (2008). The playing learning child: Towards a pedagogy of early childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52(6), 623–641. <https://doi.org/10.1080/00313830802497265>
- Siregar, N. A., Prasetyo, I., Yulistia, S. H., & Simbolon, M. R. (2023). PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA MASA ANAK-ANAK AWAL. *Jurnal Al-Qalam*, 24(2), 91–97.
- Tatira, B., Mutambara, L. H. N., & Chagwiza, C. J. (2012). The balobedu cultural activities and plays pertinent to primary school mathematics learning. *International Education Studies*, 5(1), 78–85. <https://doi.org/10.5539/ies.v5n1p78>
- Utami, A. D., Fleeer, M., & Li, L. (2023). The ‘Player’ Role of the Teacher in Playworld Creates New Conditions for Children’s Learning and Development. *International Journal of Early Childhood*, 55(2), 169–186. <https://doi.org/10.1007/s13158-022-00333-y>
- Vygotsky, L. S. (1979). *Mind in Society The Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. Jhon-Steiner, S. Scrivber, & E. Souberman, Eds.). Harvard University.
- Vygotsky, L. S. (2016). Play and its role in the mental development of the child. *International Research in Early Childhood Education*, 3(2). www.marxists.org/archive/vygotsky/works/1933/play.htm
- Widjayatri, R. D., & Pratiwi, D. P. (2024). EFEKTIVITAS ALAT PERMAINAN EDUKATIF EDUPEARL BOARD TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF USIA 5-6 TAHUN. *Journal of Islamic Education for Early Childhood*, 6(1), 29–37. <https://doi.org/10.30587/jieec.v%vi%i.7001>
- Williford, A. P., Maier, M. F., Downer, J. T., Pianta, R. C., & Howes, C. (2013). Understanding how children’s engagement and teachers’ interactions combine to predict school readiness. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34(6), 299–309. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.05.002>
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). THE ROLE OF TUTORING IN PROBLEM SOLVING*. In *J. Child Psychol. Psychiat* (Vol. 17). Pergamon Press.
- Wright, T. S., Parks, A. N., Wilinski, B., Domke, L. M., & Hopkins, L. J. (2021). Examining Certification Requirements in Early Math and Literacy: What Do States Expect Prekindergarten Teachers to Know? *Journal of Teacher Education*, 72(1), 72–85. <https://doi.org/10.1177/0022487120905514>