



Fokus yang Berlari: Analisis Kesulitan Belajar pada Anak Hiperaktif dalam Pembelajaran Pengenalan Angka di PAUD

Bunga Apriana Putri^{1*}

Universitas Singaperbangsa Karawang, 2310631050072@student.unsika.ac.id

Hanifah Nurus Sopiany²

Universitas Singaperbangsa Karawang, hanifah.nurusofiany@fkip.unsika.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar dan perkembangan kemampuan fokus, interaksi sosial, serta kemampuan menulis angka pada seorang anak hiperaktif berinisial IRN di lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini. Masalah utama dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan fokus belajar anak hiperaktif, yang pada awal observasi hanya mampu mempertahankan perhatian selama kurang dari satu menit, sehingga menghambat proses mengenal angka. Penelitian ini menggunakan metode observasi selama tiga bulan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil observasi menunjukkan bahwa durasi fokus IRN meningkat bertahap dari < 1 menit menjadi sekitar 2 menit pada akhir bulan ketiga, seiring dengan penerapan modifikasi lingkungan belajar menuju ruang dengan distraksi minimal. Dukungan guru melalui strategi *scaffolding visual* berupa pemberian titik-titik dalam pembelajaran menulis angka membantu peningkatan koordinasi motorik halus, ditunjukkan oleh bentuk tulisan yang semakin tegas dan terstruktur. Interaksi sosial IRN menunjukkan pola adaptif terhadap guru, meskipun masih terdapat hambatan penerimaan oleh teman sebaya akibat perilaku hiperaktif dan keterlambatan bicara. Secara keseluruhan, modifikasi lingkungan belajar, pendampingan bertahap, dan konsistensi dukungan guru memberikan dampak positif terhadap peningkatan fokus, keterlibatan belajar, dan kesiapan akademik awal anak hiperaktif.

Kata kunci: fokus belajar, hiperaktif, interaksi sosial, motorik halus, scaffolding visual

PENDAHULUAN

Matematika diperlukan untuk kebutuhan praktis maupun dalam pengembangan di berbagai bidang ilmu dan kehidupan. Menurut Piaget (1952), pengalaman belajar di masa kanak-kanak awal menjadi fondasi bagi kemampuan berpikir logis dan abstrak di masa sekolah dasar dan seterusnya. Oleh karena itu, penting untuk mengajarkan matematika kepada anak sejak pra sekolah sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Seperti yang dikemukakan oleh Harahap & Surya (2017) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis anak adalah aktivitas kognitif kompleks untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah. Dengan demikian, pembelajaran matematika sejak usia dini memiliki peranan penting dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak sesuai tahap perkembangannya (Musrikah, 2017; Jarwani, 2022).

Dalam proses pembelajaran, banyak kemungkinan yang terjadi dan tidak sesuai dengan yang direncanakan, ada saatnya siswa sangat berkonsentrasi mengikuti pembelajaran dan ada saatnya juga siswa sangat sulit untuk berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Slameto (2013), konsentrasi belajar adalah kemampuan siswa untuk memusatkan perhatian secara penuh pada kegiatan belajar dalam waktu tertentu. Konsentrasi belajar sering menjadi kesulitan bagi para siswa dan jika tidak diatasi kesulitan konsentrasi belajar akan menghambat pencapaian hasil belajar, termasuk dalam pembelajaran matematika. Anak dengan karakteristik hiperaktif cenderung mengalami kesulitan mempertahankan perhatian dan mengendalikan perilaku impulsif (Barkley, 1997). Kondisi ini berdampak pada rendahnya fokus belajar, kesulitan mengikuti instruksi, serta hambatan dalam perkembangan akademik awal (Sonuga-Barke & Halperin, 2010; Rapport dkk., 2013).

Penelitian Ven dkk (2012) dan Toll dkk (2011) menunjukkan bahwa kemampuan fokus dan fungsi eksekutif anak memiliki hubungan langsung dengan perkembangan keterampilan numerik. Anak dengan kontrol perhatian yang rendah berisiko mengalami kesulitan dalam memahami simbol, urutan, dan representasi angka. Jordan dkk. (2009) menambahkan bahwa kompetensi numerik di taman kanak-kanak merupakan prediktor kuat bagi keberhasilan matematika di jenjang berikutnya. Dengan demikian, pembelajaran pengenalan angka pada anak hiperaktif tidak hanya penting secara akademik, tetapi juga menjadi dasar bagi kesiapan kognitif jangka panjang.

Berdasarkan hasil observasi di PAUD Seruni 3, ditemukan beberapa anak mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi saat belajar dengan berbagai faktor yang berbeda-beda tiap individunya. Salah satu yang peneliti temukan adalah anak Hiperaktif di PAUD Seruni 3 yang berperilaku sulit untuk diam, waktu rata-rata fokusnya paling sedikit diantara anak lainnya, dan selalu melakukan sesuatu sesuai yang ia inginkan sehingga saat diberi instruksi mengerjakan suatu tugas anak ini memilih untuk mengabaikan perintah. Menurut Nurinayah dkk (2021), bahwa anak hiperaktif ini cenderung keras kepala dan suka mengabaikan perintah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Simatupang dan Surya Ningrum (2020) bahwa anak hiperaktif memiliki kesulitan untuk memusatkan perhatian dan sering berpindah dari satu aktivitas ke aktivitas lain, konsentrasi belajarnya sangat rendah, dan tidak sabaran. Selain hambatan dalam fokus belajar, anak hiperaktif juga sering mengalami penolakan sosial karena perilaku yang dianggap mengganggu (Marlena dkk, 2024). Padahal, menurut Hinshaw dan Scheffler (2014), dukungan sosial dan penerimaan lingkungan sekolah sangat berpengaruh terhadap perkembangan emosional dan akademik anak.

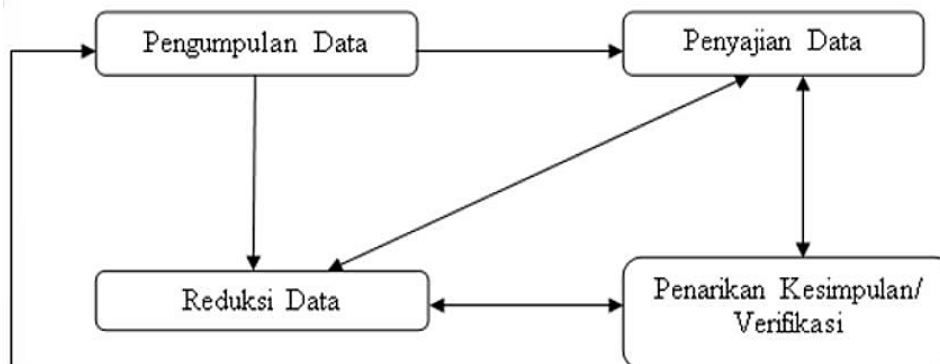
Dengan memperhatikan pentingnya peran fokus belajar dan keterampilan mengenal angka sebagai fondasi pendidikan dasar, penelitian ini menjadi signifikan untuk dilakukan. Kajian tentang hubungan antara karakteristik hiperaktif dengan kesulitan dalam pengenalan angka masih terbatas, terutama pada konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar anak hiperaktif dalam mengenal angka serta mengidentifikasi strategi pendampingan guru dalam mengembangkan kemampuan fokus dan motorik halus anak. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan model pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan berbasis kebutuhan individual anak dengan karakteristik hiperaktif.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilaksanakan secara langsung untuk mengambil dan memperoleh data dari lokasi penelitian (Arikunto, 2006). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena bertujuan untuk menemukan dan mendeskripsikan suatu kegiatan yang dilakukan (Anggito, 2018). Metode yang digunakan pada penelitian adalah deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk melukiskan, mendeskripsikan, dan memaparkan kejadian objek yang diteliti secara apa adanya berdasarkan situasi dan kondisi ketika penelitian dilakukan (Sugiyono, 2017).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama, peneliti melakukan wawancara kepada guru di PAUD Seruni 3 terlebih dahulu untuk mengetahui apakah terdapat siswa yang menunjukkan perilaku hiperaktif di kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru didapat informasi bahwa ada seorang siswa berusia 6 tahun dengan karakteristik hiperaktif, yang ditandai dengan kesulitan dalam berkonsentrasi selama proses pembelajaran dan cenderung tidak bisa diam. Tahap kedua, peneliti melakukan wawancara dengan orang tua siswa untuk memperoleh informasi lebih lanjut mengenai perilaku siswa dan interaksinya dengan orang lain. Tahap terakhir, peneliti melakukan observasi langsung terkait proses belajar siswa di kelas, termasuk interaksinya

dengan guru dan teman-teman sebayanya. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan model analisis interaktif (Miles & Huberman, 1994) yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1. Model Analisis Interaktif

Sumber: Sugiyono, Metode penelitian Kuantitatif, Kualitaitaf dan R&D

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Deskripsi Data Penelitian - Deskripsi Siswa

Identitas Anak

Inisial Nama : IRN

Jenis Kelamin : Laki-laki

Usia : 7 Tahun

Saat IRN berusia tiga tahun, orang tuanya mulai menyadari perbedaan perilaku pada anak mereka. IRN tampak sangat aktif dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Ketika diajak ibunya mengikuti kegiatan pengajian, IRN sering bergerak ke sana kemari. Ia bahkan berlari dan berteriak di antara para ibu yang sedang mengaji dan tanpa sengaja menginjak makanan serta minuman yang tersedia. IRN juga kerap menarik kerudung ibu-ibu di sekitarnya. Menurut ibu IRN, perilaku tersebut menjadi tanda awal bahwa IRN memiliki aktivitas fisik dan tingkat energi yang jauh lebih tinggi dibandingkan anak-anak lain seusianya.

Dalam interaksi dengan teman sebaya, IRN menunjukkan perilaku yang cenderung aktif berlebihan, seperti mengganggu teman-temannya saat bermain. Hal tersebut menyebabkan teman-temannya enggan bermain bersamanya. Beberapa tetangga menyarankan kepada orang tua IRN agar IRN dibawa ke ahli profesional untuk diperiksa lebih lanjut. Namun, karena keterbatasan ekonomi, keluarga tidak dapat membawa IRN ke ahli profesional untuk mengetahui kondisi pastinya. Karena beberapa hal tersebut orang tua IRN menjadi kurang percaya diri dan menarik diri dari kegiatan sosial. Aktivitas sosial IRN pun terbatas; ia lebih sering bermain dengan kakaknya, berbicara dengan ibunya, atau memancing bersama ayahnya.

Saat IRN berusia lima tahun, orang tuanya merasa bahwa usia tersebut sudah cukup untuk mulai bersekolah, namun mereka masih bimbang karena IRN belum mampu berbicara dengan jelas. Akhirnya, IRN disekolahkan pada usia enam tahun. Di lingkungan sekolah, IRN menghadapi tantangan baru. Tidak semua orang tua murid dapat menerima kehadirannya karena menganggap karakter dan kebiasaan IRN dapat memengaruhi anak lain. Teman-teman sebayanya pun sulit menerima IRN karena menganggapnya terlalu berisik dan sering bertingkah aktif di luar batas permainan mereka.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas, IRN menunjukkan kesulitan untuk berkonsentrasi. Ia sering berteriak, berlari, mencoret-coret buku, mematikan lampu kelas, dan sulit untuk duduk tenang. IRN tidak dapat bertahan duduk lebih dari satu menit dan tampak lebih tertarik pada area terbuka di sekitar kelas. Namun, seiring berjalannya waktu, IRN menunjukkan perkembangan yang cukup baik dalam proses belajar. Selama pembelajaran, guru selalu mendampingi IRN dengan sabar, kadang memangkunya agar tidak berlarian, serta membantu memegang pensil saat menulis.

b. Deskripsi Lokasi Penelitian

Analisis Waktu Fokus Siswa

Berdasarkan hasil observasi selama tiga bulan, kemampuan fokus IRN menunjukkan peningkatan yang bersifat bertahap. Pada bulan pertama, durasi fokus IRN tergolong sangat rendah, yakni kurang dari satu menit. Hal ini terlihat dari kecenderungan IRN untuk meninggalkan tempat duduk, berlari di dalam kelas, serta melakukan aktivitas lain di luar instruksi pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pada awal observasi, IRN belum mampu mempertahankan perhatian secara berkelanjutan.

Pada bulan kedua, durasi fokus IRN mengalami peningkatan menjadi lebih dari 1 menit 30 detik. Perubahan penataan lingkungan belajar yaitu berpindah ke ruangan yang lebih sempit dan minim distraksi berpengaruh terhadap meningkatnya kemampuan IRN untuk tetap duduk dan memperhatikan instruksi. Meskipun demikian, IRN masih menunjukkan perilaku eksploratif terhadap objek di sekitarnya.

Pada bulan ketiga, durasi fokus IRN meningkat kembali hingga mencapai lebih dari dua menit sebelum munculnya tanda kejenuhan seperti tidur-tiduran. Dalam fase ini, IRN tampak lebih mampu beradaptasi dengan lingkungan belajar, sehingga perilaku distraktif seperti berlari-larian mulai berkurang. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa kemampuan regulasi perhatian IRN mulai berkembang meskipun belum stabil dan perlu dukungan lingkungan yang terstruktur.

Analisis Interaksi Siswa

Interaksi dengan keluarga. Saat di sekolah dan menemukan sesuatu yang ia inginkan tetapi dilarang, IRN akan langsung marah kepada ibunya. Bentuk kemarahan tersebut biasanya ditunjukkan dengan berteriak, menarik kerudung ibunya, serta mencoba menarik dan mematahkan kacamata yang ibunya gunakan. Sementara itu, di lingkungan rumah, IRN cenderung dijauhi oleh orang-orang sekitarnya, sehingga aktivitas sehari-hari IRN didominasi oleh menonton TV dan mengobrol dengan ibunya. Sesekali IRN bermain dengan kakaknya saat kakaknya pulang kerja, atau menemani ayahnya memancing pada hari libur. Meskipun begitu, IRN sebenarnya adalah anak yang baik dan memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap bagaimana sesuatu bekerja. Ia sering penasaran dengan alasan ibunya melarang suatu aktivitas, dan apabila sudah mencoba serta mengetahui alasannya, IRN akan berhenti melakukan hal tersebut.

Interaksi dengan guru. Berdasarkan informasi dari guru, IRN merupakan anak yang sopan dan tidak pernah melakukan tindakan kasar kepada guru. IRN selalu menunjukkan rasa hormat; ketika masuk kelas ia langsung menyalami guru, demikian pula ketika pulang sekolah. IRN tidak perlu diperintah untuk berpamitan atau bersalaman, seolah-olah ia merasa hal tersebut memang sudah seharusnya dilakukan.

Interaksi dengan teman sebaya. Baik di rumah maupun di sekolah, teman sebaya cenderung takut bermain dengan IRN karena perilakunya yang suka mengganggu dan dianggap berisik. Di lingkungan rumah, IRN pernah dua kali mencoba ikut bermain dengan teman-temannya setelah diizinkan oleh ibunya, namun keduanya selalu berakhir dengan IRN pulang sambil menangis dan kepalanya benjol. Karena IRN mengalami speech delay, ia

kesulitan menjelaskan secara jelas apa yang terjadi saat bermain, sehingga penyebab kejadian tersebut tidak dapat diketahui dengan pasti. Kondisi ini membuat sebagian orang tua di lingkungan sekitar menganggap kehadiran IRN dapat merugikan anak-anak mereka.

Analisis Perkembangan Siswa dalam Pengenalan Angka

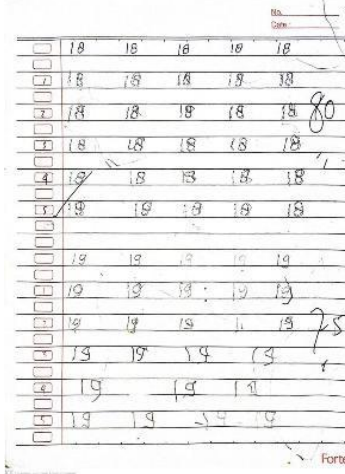
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama tiga bulan, IRN menunjukkan perkembangan kemampuan menulis angka yang bersifat bertahap. Saat pertama kali masuk sekolah di usia enam tahun, guru menjelaskan bahwa IRN belum mampu memegang pensil dengan benar dan mengalami speech delay. Pada bulan pertama, IRN tampak kurang memahami instruksi dasar dalam pembelajaran menulis angka. Ketika diminta menuliskan angka dengan contoh di awal baris, IRN belum mengerti bahwa ia perlu mengikuti pola tersebut dan kerap hanya mencoret- coret buku dengan goresan abstrak, sebagaimana terlihat pada Gambar 2. Guru perlu membantu secara langsung, termasuk memangku IRN dan membimbing tangan dalam menyelesaikan tugas.

Untuk mempermudah proses pembelajaran, guru mencoba menggunakan titik-titik sebagai panduan penarikan garis membentuk angka. Namun, IRN masih belum memahami konsep tersebut, sehingga memerlukan pendampingan intensif. Hal ini tampak pada Gambar 3, di mana pola garis masih tidak konsisten, goresan tampak mengambang, serta tekanan pensil yang belum stabil.

Memasuki bulan kedua, terjadi perkembangan dalam proses menulis angka. IRN mulai memahami bahwa titik-titik dapat dihubungkan menjadi bentuk tertentu. Pada tahap ini guru tidak perlu lagi membimbing tangan secara langsung, meskipun hasil tulisan masih terlihat ringan dan belum menekan kertas dengan kuat. Perubahan ini terlihat pada Gambar 4, di mana garis terlihat lebih teratur dan tegas dibandingkan bulan sebelumnya.

Pada bulan ketiga, kemampuan menulis IRN meningkat secara signifikan. Ia mulai mengenali simbol angka tertentu tanpa perlu diberikan titik bantuan. IRN juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan motorik halus, terlihat dari cara memegang pensil yang lebih stabil serta bentuk angka yang lebih jelas. Tulisan yang awalnya mengambang kini tampak lebih tebal dan terstruktur, sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 5.

Secara keseluruhan, perkembangan IRN menunjukkan bahwa penggunaan titik-titik sebagai scaffolding visual serta pendampingan bertahap dapat membantu pemahaman bentuk angka dan koordinasi motorik halus. Adaptasi instruksi yang konsisten memberikan dampak positif pada kemampuan menulis angka IRN dari bulan ke bulan.

Bulan ke-	Instruksi Guru	Respon Siswa	Gambar Hasil Belajar Siswa
3	<ol style="list-style-type: none"> Guru hanya perlu memberikan contoh angka yang akan ditulis IRN diawal baris. Guru sudah tidak memberikan titik-titik. 	<ol style="list-style-type: none"> Durasi fokus IRN > dua menit. Setiap 2 menit IRN menunjukkan rasa jenuh seperti tidur-tiduran. Perilaku distraktif IRN mulai berkurang. Kemampuan fokus IRN mulai berkembang meski belum stabil. 	 <p>Gambar 5. Lembar Latihan Menulis</p>

Sumber: Data observasi lapangan di PAUD Seruni 3, 2025

2. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan selama tiga bulan, perkembangan IRN menunjukkan peningkatan bertahap pada aspek fokus belajar dan kemampuan menulis angka. Pada aspek fokus belajar, kondisi lingkungan kelas terbukti memiliki pengaruh terhadap kemampuan mempusatkan fokus. Perpindahan IRN ke ruang kelas baru yang lebih sempit dan minim distraksi mengurangi kecenderungan berlari-larian serta eksplorasi berlebihan. Temuan ini sejalan dengan Barkley (1997), yang menjelaskan bahwa anak dengan hiperaktivitas sangat mudah terdistraksi oleh stimulasi lingkungan, sehingga pengaturan ruang yang minimalis dapat membantu mempusatkan fokus. Selain itu, Taylor (1988) juga menegaskan bahwa modifikasi lingkungan merupakan strategi penting dalam mengurangi perilaku impulsif pada anak hiperaktif.

Pada aspek perkembangan kemampuan menulis angka, IRN menunjukkan kemajuan yang signifikan melalui strategi pembelajaran bertahap. Awalnya, IRN belum memahami instruksi meskipun telah diberikan contoh bentuk angka. Guru kemudian menerapkan *scaffolding visual* melalui pemberian titik-titik sebagai panduan garis. Strategi ini sejalan dengan teori Vygotsky (1978) tentang *Zone of Proximal Development (ZPD)*, di mana dukungan diberikan secara bertahap hingga anak mampu menyelesaikan tugas secara mandiri. Bruner (1976) turut menegaskan bahwa *scaffolding* dapat meningkatkan pemahaman simbolik pada anak. Seiring latihan, kemampuan motorik halus IRN mengalami peningkatan, terlihat dari tulisan yang semakin tebal dan terstruktur. Gesell (1940) menyatakan bahwa perkembangan motorik halus berkembang melalui stimulasi repetitif dan bertahap, sedangkan Gallagher (2000) menambahkan bahwa kontrol motorik dapat diperkuat melalui latihan berulang.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi *scaffolding visual* dan modifikasi lingkungan belajar berpengaruh terhadap peningkatan fokus dan pemahaman bentuk angka pada anak hiperaktif. Prinsip pembelajaran bertahap ini sejalan dengan pendekatan literasi matematis yang dikembangkan Sopiany dkk (2022), di mana proses pengembangan kemampuan matematika dilakukan secara bertahap untuk membangun makna dan pemahaman konseptual.

Interaksi sosial IRN menunjukkan perilaku sopan dan kooperatif terhadap guru, seperti membiasakan diri untuk bersalaman tanpa diminta. Hal ini mengindikasikan adanya

teacher–student bonding yang positif. Menurut Pianta (1999), kelekatan emosional yang baik dengan guru dapat meningkatkan kedisiplinan, adaptasi, dan respons belajar siswa. Namun, hambatan justru muncul ketika IRN berinteraksi dengan teman sebaya. Anak-anak lain cenderung menghindari IRN karena dianggap berisik atau mengganggu saat bermain. Kondisi ini semakin diperparah oleh *speech delay*, yang membuat IRN kesulitan mengekspresikan diri atau menjelaskan situasi konflik yang terjadi. Conti-Ramsden (2003) menyatakan bahwa keterlambatan bicara berdampak langsung pada kesulitan sosial, termasuk risiko penolakan kelompok sebaya. Miller (2001) juga menemukan bahwa hambatan komunikasi verbal dapat menurunkan kualitas hubungan interpersonal pada anak usia dini.

Ketiga aspek tersebut saling berkaitan. Lingkungan belajar yang minim distraksi membuat IRN mampu fokus lebih lama, sehingga lebih responsif terhadap strategi *scaffolding visual*. Pada saat yang sama, hubungan positif dengan guru memberikan rasa aman emosional yang diperlukan untuk menjalankan aktivitas akademik. Namun, tantangan interaksi sosial yang muncul akibat *speech delay* menunjukkan bahwa intervensi tambahan diperlukan pada aspek komunikasi dan penerimaan teman sebaya. Hal ini sejalan dengan American Psychiatric Association (APA, 2013) dalam DSM-5, bahwa *restlessness*, sensitivitas terhadap stimulus lingkungan, dan kesulitan komunikasi merupakan rangkaian gejala yang dapat memengaruhi performa akademik maupun sosial anak hiperaktif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi modifikasi lingkungan, *scaffolding visual*, serta interaksi guru yang suportif dapat mendukung perkembangan anak dengan karakteristik hiperaktif. Meskipun perkembangan IRN belum stabil sepenuhnya dan masih membutuhkan pendampingan lanjutan, progres yang terjadi menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan yang terstruktur, sabar, dan bertahap mampu memberikan dampak positif terhadap kesiapan belajar anak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi selama tiga bulan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan fokus belajar IRN mengalami peningkatan bertahap setelah dilakukan modifikasi lingkungan belajar ke ruang dengan distraksi minimal. Peningkatan fokus ini berdampak positif terhadap kemampuan menerima instruksi dan menyelesaikan tugas menulis angka melalui strategi *scaffolding visual* dari guru. Perkembangan tersebut mencerminkan peningkatan *literasi numerik awal*, di mana anak mulai memahami simbol angka dan hubungan kuantitatif dasar. Meskipun IRN masih menunjukkan hambatan komunikasi dan interaksi sosial akibat karakter hiperaktif dan *speech delay*, dukungan guru yang konsisten terbukti membantu mempertahankan keterlibatan anak dalam kegiatan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisya Dwi Septiani, R., Widjojoko, & Wardana, D. (2022). Implementasi program literasi membaca 15 menit sebelum belajar sebagai upaya dalam meningkatkan minat membaca. *Jurnal Perseda*, 5(2), 130–137.
<https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda>
- APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. Guilford Press.
- Bruner, J. (1976). *Towards a theory of instruction*. Harvard University Press.
- Conti-Ramsden, G. (2003). Processing and linguistic markers in young children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5), 1029–1037.

- Gallagher, J. (2000). Motor development in early childhood. *Early Childhood Education Journal*, 27(3), 135–142.
- Gesell, A. (1940). *The first five years of life*. Harper & Brothers.
- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022, January 19). Penerapan metode kualitatif deskriptif untuk aplikasi pengolahan data pelanggan pada car wash. *Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 339–344.
- Harahap, E., & Surya, E. (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(2), 100–108.
- Hartati, S. (2023). Perilaku hiperaktif anak usia dini dan pola asuh mengatasinya. *CONCIEaNCIA: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 201–215.
- Hinshaw, S. P., & Scheffler, R. M. (2014). *The ADHD explosion: Myths, medication, money, and today's push for performance*. Oxford University Press.
- Jarwani. (2022). Meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun kegiatan bermain variatif dengan media loose part. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 1(1), 12-25.
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C., & Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 850–867. <https://doi.org/10.1037/a0014939>
- Marlena, V., Dewi, A. P., Rensi, & Sari, U. P. (2024). Analisis faktor penyebab dan dampak perilaku hiperaktif terhadap hasil belajar siswa. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(2), 1792–1806. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Miller, C. A. (2001). Communication disorders and social competence. *Communication Research Reports*, 18(3), 175–183.
- Musrikah. (2017). Pengajaran matematika pada anak usia dini. *Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak*.
- Nurinayah, I., Kusumaningrum, S., & Novianti, T. (2021). Perilaku anak hiperaktif dan strategi guru dalam penanganannya. *Jurnal PAUD Teratai*, 10(2), 120–128.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. American Psychological Association.
- Rappoport, M. D., Orban, S. A., Kofler, M. J., & Friedman, L. M. (2013). Do programs designed to train working memory, attention, and executive function benefit children with ADHD? A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 1237–1252. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.005>
- Simatupang, D., & Ningrum, E. P. S. (2020). Studi tentang perilaku hiperaktif dan upaya penanganan anak di TK pembina Tebing Tinggi. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Usia Dini*, 6(1), 32-40
- Slameto. (2013). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Rev. ed.). *Rineka Cipta*.
- Sonuga-Barke, E. J. S., & Halperin, J. M. (2010). Developmental phenotypes and causal pathways in attention deficit/hyperactivity disorder: Potential targets for early intervention? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(4), 368–389. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x>
- Taylor, E. (1988). Early onset hyperactivity and environmental factors. *Child Psychology and Psychiatry*, 29(2), 101–119.
- Toll, S. W. M., Van der Ven, S. H. G., Kroesbergen, E. H., & Van Luit, J. E. H. (2011). Executive functions as predictors of math learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 44(6), 521–532. <https://doi.org/10.1177/0022219410387302>
- Van der Ven, S. H. G., Kroesbergen, E. H., Boom, J., & Leseman, P. P. M. (2012). The development of executive functions and early mathematical skills: A dynamic

relationship. *British Journal of Educational Psychology*, 82(1), 100–119.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02035.x>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wahyuningsih, W., Fauzi, F., & Mardhiyah, L. (2025). Studi kasus konsentrasi belajar anak ADHD di PAUD Putra Harapan. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 18(1), 43-50.