

Analisa Efektivitas Metode Montessori terhadap Kemampuan Atensi Anak ADHD

Nor Hanifah^{1✉}, Norma Hasanatul Magfiroh², Abdulloh Aziz Assa'diy³
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia^(1,2,3)
DOI: [10.31004/aulad.v7i2.689](https://doi.org/10.31004/aulad.v7i2.689)

✉ Corresponding author:
[\[norhanifah1707@gmail.com\]](mailto:norhanifah1707@gmail.com)

Article Info

Abstrak

Kata Kunci:

Metode Montessori,
Kemampuan Atensi,
Anak ADHD

Tingkat prevalensi ADHD selalu meningkat setiap tahunnya. Permasalahan ini perlu ditangani dengan tepat agar tidak menjadi indikator yang menghambat perkembangan lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode Montessori dan menganalisis proses intervensi melalui metode Montessori terhadap kemampuan atensi anak ADHD. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deduktif. Data diperoleh melalui riset kepustakaan (*library reserach*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu studi kepustakaan. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis kualitatif deduktif. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa metode pembelajaran montessori memiliki pengaruh yang efektif terhadap perkembangan atensi anak ADHD. Keterkaitan atensi anak ADHD melalui intervensi metode Montessori yaitu dengan karakteristik utama metode Montessori yakni lingkungan yang terstruktur, bebas dalam batasan, anak lebih tertarik dengan aktivitas pilihannya sehingga mampu memiliki durasi konsentrasi yang lebih lama. Tindakan intervensi metode Montessori berbasis aktivitas menggunakan sensorial material, sehingga anak akan lebih terlibat dan berkonsentrasi serta berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran.

Keywords:

Montessori Method,
Attention Skills,
ADHD children

Abstract

The prevalence rate of ADHD always increases every year. This problem must be solved so that it does not become an indicator that hinders other developments. This research aims to determine the effectiveness of the Montessori method and analyze the intervention process using the Montessori method on the attention abilities of children with ADHD. This type of research is deductive and qualitative. The data were collected through library research. The data collection technique in this research is a literature study. The data analysis technique in this research uses deductive qualitative analysis techniques. The research results showed that the Montessori learning method has an effective influence on the attention development of children with ADHD. The relationship between the attention of ADHD children through the Montessori method intervention is with the main characteristics of the Montessori method, namely a structured environment, free within limits, children are more interested in the activities of their choice so they can have a longer duration of concentration. The Montessori method intervention is activity-based using sensorial materials so that children will be more involved and concentrate and participate actively in learning.

1. PENDAHULUAN

Tingkat prevalensi ADHD meningkat setiap tahunnya di dunia. Sebanyak 3-5% ditemukan anak terdiagnosis dengan ADHD dan meningkat 2.4% pada siswa sekolah dasar (Lorient, 2023). ADHD adalah kurangnya fokus perhatian, hiperaktif dan impulsif. ADHD merupakan gangguan perkembangan saraf heterogen yang ditandai dengan gangguan kognitif, seperti ketidakmampuan untuk mempertahankan perhatian, atau gangguan perilaku, seperti ketidakmampuan untuk mengatur perilaku motorik dan impuls. Saat ini, ADHD diakui sebagai sesuatu yang lebih luas daripada gangguan kategoris (Perez Custodio et al., 2024). Apabila ADHD tidak ditangani dengan tepat, maka anak dengan ADHD mampu menyebabkan masalah dengan menghambat dan mempertahankan reaksi terhadap situasi kondisi yang menghadirkan tantangan untuk mengatur dan mempertahankan perilaku yang tidak sesuai dengan aturan dan efek dari perilaku itu sendiri (Wijaya et al, 2024).

Salah satu tanda karakteristik yang paling mudah dikenali dari anak dengan ADHD adalah mereka selalu bergerak dari satu tempat ke tempat lain. Selain itu, anak-anak dengan ADHD jarang berdiam diri selama 5-10 menit saat melakukan tugas kegiatan yang diberikan oleh orang lain (Awiria, 2020). Gejala yang mengganggu fungsi sosial, akademik, atau pekerjaan yang muncul sebelum usia tujuh tahun dan muncul di berbagai tempat sementara inatensi disebabkan oleh simptom subjek yang dominan. Karena inatensi, anak-anak sering mengalihkan perhatian mereka ke hal-hal lain berdasarkan apa yang mereka dengar, lihat, atau rasakan. Selain itu, dia memiliki masalah konsentrasi yang buruk, kesulitan mempertahankan fokus dan mudah teralihkan (Sari & Suryaningrum, 2023). Faktor-faktor yang menyebabkan ADHD pada anak termasuk genetik, pola makan orang tua saat mengandung anak, manajemen pengasuhan orang tua yang buruk, faktor lingkungan seperti keracunan timbal, makanan adiktif, reaksi alergi, dan lingkungan perokok. Faktor genetik dan manajemen pengasuhan anak adalah faktor utama yang menyebabkan anak ADHD, terutama anak-anak yang kurang memerhatikan. Selain itu, ada kemungkinan bahwa ADHD dibawa oleh keluarga, yang dapat dihindari jika orang tua mengetahui gejala ADHD pada anak mereka sejak usia dini (Awiria, 2020).

Peran atensi sangat penting untuk berpartisipasi secara aktif dalam meningkatkan performa dan penyelesaian tugas di lingkungan sekolah maupun rumah, atensi juga berkorelasi dengan pencapaian anak di kemudian hari. Kekurangan atensi sering dikaitkan dengan lemahnya impuls dan perilaku, yang menyebabkan anak tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan baru dengan baik (Khairunnisa & Hartini, 2022). Anak-anak terkadang bosan dan tidak tertarik dengan pelajaran di kelas. Guru harus mencari cara baru dan menarik untuk memberikan pembelajaran agar lebih baik. Selain itu, anak berkebutuhan khusus membutuhkan bantuan dan perawatan khusus agar mereka dapat menyeimbangkan kemampuan akademiknya dengan anak lain yang memiliki kebutuhan khusus. Benda-benda konkrit sangat penting bagi anak berkebutuhan khusus untuk membantu mereka memahami materi pembelajaran tertentu. Sulit bagi guru untuk menyampaikan materi karena tidak ada benda konkrit di setiap pelajaran (Susiaty et al., 2021).

Metode pembelajaran yang konkrit merupakan salah satu kriteria dari model pembelajaran montessori. Maria Montessori merupakan pencetus metode Montessori yang awalnya bekerja di rumah sakit untuk anak-anak berkebutuhan khusus. Saat melihat anak-anak berjalan sambil merogoh kantong celana dan meremas sesuatu, kemudian Maria Montessori menemukan bahwa upaya alami mereka untuk meningkatkan indra peraba anak. Penemuan ini menjadi dasar metode Montessori, yang berfokus pada meningkatkan semua indra anak. Semua indra, bukan hanya audio dan visual, seperti yang diajarkan di sekolah-sekolah konvensional sebelumnya (Paramita, 2017). Maria Montessori percaya bahwa setiap siswa adalah individu yang berbeda, dan dia memiliki kemampuan untuk mengejutkan kita dengan kemampuan luar biasanya. Hal ini dikarenakan karena metode montessori berpusat pada pembelajaran terbimbing melalui penggunaan mainan yang sesuai dengan usia dan kemampuan anak. Orang dewasa menjaga siswa dan siap membantu jika diperlukan. Untuk menjadi lebih efektif. Montessori menggunakan kelompok siswa dengan usia yang sama untuk mengajar. Siswa Montessori berusia tiga hingga dua belas tahun. Metode ini bagus karena bahan-bahannya mudah ditemukan dan anak-anak dapat menggunakannya secara bebas. Siswa dapat menggunakan informasi ini sebagai acuan dalam pembelajaran jika mereka melakukan kesalahan atau mengalami masalah (Faryadi, 2017).

Pada penelitian sebelumnya dijelaskan bahwa media elektronik yang didasarkan pada pendekatan Montessori bertujuan untuk menarik perhatian siswa, sementara program perangkat seluler menawarkan pendekatan multisensori untuk belajar. Prinsip-prinsip dasar Metode Montessori, seperti kebebasan dalam batas-batas, rasa hormat terhadap kemampuan, kebutuhan setiap orang dan lingkungan yang sopan serta mendukung, bermanfaat bagi setiap anak, khususnya siswa dengan gangguan ADHD. Karena metode Montessori menitikberatkan pada pengembangan pribadi, anak menjadi lebih kreatif, dewasa, dan mahir bersosialisasi. Siswa memanfaatkan gerakan di kelas untuk tetap fokus lebih lama, mengurangi masalah perilaku, dan meningkatkan keterampilan fisik, sosial, dan kognitif mereka secara keseluruhan. Singkatnya, filosofi ini berusia seratus tahun dan dikombinasikan dengan teknologi modern untuk memenuhi kebutuhan pendidikan khusus (E. G. Gkeka et al., 2018).

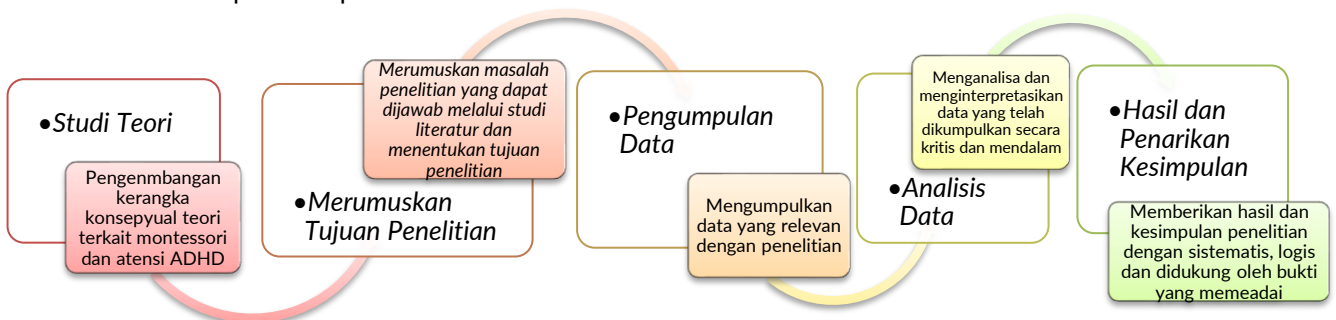
Metode Montessori merupakan metode pendidikan dikembangkan oleh Dr. Maria Montessori. Metode montessori adalah pendekatan yang berpusat pada anak dan berdasarkan observasi ilmiah terhadap anak-anak. Dari pengamatan tersebut ditemukan lima elemen tambahan dari pedagogi Montessori antara lain: 1) Partical Life

(keterampilan sehari-hari dalam kehidupan nyata termasuk keterampilan motorik halus seperti merawat diri sendiri dan lingkungan). 2) Sensorial (proses dan media yang digunakan untuk mengembangkan semua indera anak). 3) Language (montessori memiliki material bahasa tersendiri untuk memudahkan anak memahami bahasa yang ada di sekitarnya). 4) Mathematics (salah satu pelajaran unik yang ditawarkan oleh Montessori. merupakan pelajaran yang bertujuan untuk membantu anak-anak memahami konsep matematika dari yang sederhana hingga yang abstrak) dan 5) Culture (pembelajaran yang membantu anak-anak memahami dunia, seperti geografi, zoologi, tumbuhan, keluarga, dan sejarah) (Zahira, 2019).

Pada penelitian sebelumnya, peneliti tidak menemukan secara detail mengenai intervensi khusus melalui metode montessori yang diberikan kepada anak dengan gangguan ADHD di Indonesia (Susiatiy et al., 2021). Penelitian sebelumnya lebih banyak mengkaji terhadap kemandirian dan kemampuan membaca anak yang dihasilkan dari pembelajaran metode montessori (Irawati et al., 2023). Oleh karena itu penelitian ini akan mengkaji intervensi metode montessori terhadap kemampuan atensi terhadap anak dengan gangguan ADHD. Berdasarkan uraian diatas maka disusun rumusan masalah yaitu menganalisis efektivitas metode montessori dalam memaksimalkan atensi anak ADHD secara komprehensif. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kondisi kegiatan pembelajaran metode montessori yang diterapkan terhadap anak ADHD dalam membantu mengoptimalkan atensi anak ADHD sebagai objek penelitian ini. Penelitian ini sangat menarik diteliti karena sebagai bekal pengetahuan bagi orangtua dan refrensi bagi peneliti lain dengan upaya memberikan pengetahuan dan efektivitas mengenai kegiatan pembelajaran anak ADHD dalam mengoptimalkan tingkat konsentrasi menggunakan metode montessori yang menekankan pembelajaran aktif, menyediakan lingkungan belajar yang terorganisir dengan baik serta bahan sensori dan kegiatan yang sistematis (Paramita, 2017). Mengingat bahwa masa anak usia dini adalah masa yang krusial dan berdampak pada masa depannya (Mulia & Kurniati, 2023). Penelitian ini adalah mendeskripsikan kondisi kegiatan pembelajaran metode montessori yang diterapkan terhadap anak ADHD dalam membantu mengoptimalkan atensi anak ADHD sebagai objek penelitian ini. Penelitian ini sangat menarik diteliti karena sebagai bekal pengetahuan bagi orangtua dan refrensi bagi peneliti lain dengan upaya memberikan pengetahuan dan efektivitas mengenai kegiatan pembelajaran anak ADHD dalam mengoptimalkan tingkat konsentrasi menggunakan metode montessori yang menekankan pembelajaran aktif, menyediakan lingkungan belajar yang terorganisir dengan baik serta bahan sensori dan kegiatan yang jelas. Mengingat bahwa masa anak usia dini adalah masa yang krusial dan berdampak pada masa depannya.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deduktif, dikarenakan adanya konsep teori sebelumnya mengenai metode Montessori dan pengaruhnya terhadap perkembangan anak usia dini dan hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung, memperbaiki atau bahkan menolak konsep teori sebelumnya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode *library research* atau kepustakaan. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari buku – buku, artikel jurnal yang dicari melalui platform internet seperti Google Scholar, Mendeley dan web artikel yang paling relevan dan berkualitas tinggi. Fokus penelitian ini adalah mengkaji intervensi melalui metode montessori terhadap kemampuan atensi anak ADHD. Objek penelitian ini adalah menganalisis efektivitas kegiatan metode montessori dalam mengoptimalkan durasi konsentrasi anak ADHD. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu penulis menjelaskan data – data yang terkumpul sebagaimana adanya (Gambar 1). Selama dilakukan proses tinjauan pustaka, peneliti menganalisis, mengkaji, membandingkan, memilah data dan kemudian membuat kesimpulan dari berbagai fakta. Hasil pengumpulan data yang telah diolah akan diinterpretasikan dan dikembangkan lebih dalam, lebih luas dan lebih menarik untuk dibaca. Dengan metode ini, penelitian ini dapat menggali pemahaman yang lebih baik dan mendalam mengenai efektivitas metode montessori terhadap kemampuan atensi anak ADHD.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Konsentrasi Anak ADHD yang Mendapatkan Intervensi Montessori

Tindakan intervensi montessori yang dilakukan dalam menangani anak dengan gangguan ADHD menggunakan konsep khas Montessori yaitu konsep *prepared environment* yakni ruang yang dirancang oleh pendidik agar anak dapat bereksperimen dengan lingkungannya dengan bebas, aman, dan nyaman (Paramita, 2017). Dalam penelitian Akabor dkk menemukan sebuah metode pedagogi inklusif pada ruang kelas Montessori, anak dengan gangguan ADHD dapat fokus pada tugas mereka dalam kelas Montessori yang menawarkan setting tempat yang tenang, jauh dari lingkungan kelas yang menegangkan (Akabor, 2015). Konsep Montessori selanjutnya yaitu *freedom with limitation* yakni kebebasan untuk memilih sendiri bahan yang akan dieksplorasi, kebebasan untuk menentukan waktu eksplorasi, kebebasan untuk berbicara dan bekerja sama dengan orang lain (Paramita, 2017). Hal tersebut terbukti pada sebuah penelitian bahwa tata ruang kelas metode Montessori membantu intervensi dalam menangani kemampuan konsentrasi anak dengan ADHD. Ditunjukkan pada tata ruang kelas Montessori terdapat rak gerak yang digunakan anak-anak dalam kelas. Anak dapat memilih pekerjaan dari rak pergerakan tersebut dan terbukti mampu meningkatkan konsentrasi anak sepanjang pagi hari. Anak tampaknya lebih fokus saat mengerjakan pelajaran karena memiliki kesempatan untuk memilih sesuai dengan keinginannya (Akkerman, 2014).

Selain itu konsep kelas Montessori dalam mengintervensi kemampuan atensi anak dengan ADHD yaitu dengan menerapkan konsep *follow the child* yakni mengikuti keinginan anak, namun tidak berarti membiarkan anak berperilaku sesuka hatinya (Paramita, 2017). Dimaksudkan dengan mengikuti anak adalah memahami kebutuhan anak sesuai keinginan mereka. Bisa juga disebut sebagai upaya untuk mempertajam indra kita sebagai orang dewasa untuk memahami setiap perilaku anak sebagai cara mereka memenuhi kebutuhannya, kemudian menggunakan perilaku ini untuk memahami kebutuhan mereka. Pada penelitian Jamieson mengungkapkan bahwa metode Montessori pada dasarnya merupakan metode pendidikan di mana siswa dipimpin dalam lingkungan kelas yang penuh dengan bahan taktil dan sensorial. Ketika seorang anak belajar, anak yang memiliki masalah perhatian akan mengalami masalah konsentrasi, rentang perhatian yang pendek, mudah terganggu, dan kesulitan dengan tugas-tugas memori jangka pendek. Lingkungan yang tidak ter-setting sering dapat mengganggu mereka. Pada periode sensitif, lingkungan yang disiapkan, dan materi pembelajaran adalah komponen penting dari pendekatan Montessori, sehingga mengulang dan menyelesaikan kegiatan akan membantu anak meningkatkan kemampuan konsentrasi mereka (Jamieson, 2005). Dalam Montessori, konsentrasi adalah kunci untuk semua pembelajaran. Beberapa anak akan membutuhkan akses ke tempat yang tenang untuk melakukan kegiatan dan membantu mereka belajar berkonsentrasi dan mempertahankan perhatian.

Tindakan intervensi montessori yang jarang ditemukan pada metode lain yaitu pada konsep *respect the child*, yaitu ketika orang dewasa seringkali tidak berkomunikasi dua arah dengan anak secara konsisten. mereka hanya memberi mereka perintah satu arah dan hanya mendengarkan (Paramita, 2017). Pada penelitian lain menunjukkan bahwa komponen internal yang mempengaruhi peningkatan atensi selama intervensi bagi anak dengan gangguan ADHD yaitu dengan cara memberikan stimulus atau instruksi yang konsisten dan terjadwal untuk setiap kegiatan. Anak dengan gangguan ADHD juga dapat menunjukkan konsentrasi pada menit-menit awal tugas, tetapi kemudian mereka cenderung melakukan kegiatan lain dan membutuhkan waktu satu hingga tiga menit untuk melanjutkan kegiatan semula (Sari & Suryaningrum, 2023). Pada konsep *respect the child*, sangat penting bagi pendidik Montessori untuk berkomunikasi dengan baik dan memperlakukan anak didik dengan sopan.

Peningkatan Durasi Atensi Anak ADHD Melalui Intervensi Montessori

Metode Montessori yang menekankan pada kegiatan belajar yang terstruktur namun fleksibel, Metode ini terbukti efektif dalam membantu anak-anak dengan ADHD untuk lebih fokus dalam durasi waktu yang lebih lama (Swanson et al., 1991). Dalam intervensi ini, anak-anak diberikan kebebasan untuk memilih aktivitas yang menarik bagi mereka, yang membantu meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan dalam tugas-tugas. Peningkatan durasi atensi ini diukur melalui observasi langsung dan penggunaan alat ukur standar, seperti Continuous Performance Test (CPT). Hasil menunjukkan bahwa setelah delapan minggu intervensi, durasi atensi anak-anak meningkat rata-rata sebesar 25% dibandingkan dengan sebelum intervensi (Syahrul & Nurhafizah, 2021). Hal tersebut menunjukkan bahwa intervensi melalui metode montessori memiliki pengaruh yang positif bagi kemampuan atensi anak dengan gangguan ADHD.

Pembahasan lebih lanjut mengungkapkan bahwa salah satu faktor utama dalam keberhasilan intervensi Montessori adalah lingkungan belajar yang disusun sedemikian rupa sesuai pedoman peraturan metode montessori yang mendukung kebutuhan anak-anak dengan ADHD (Fachrian, 2021). Lingkungan yang tenang, terstruktur dan dilengkapi dengan berbagai alat bantu visual dan tekstil, terbukti mampu membantu anak-anak untuk mengurangi gangguan atensi dan meningkatkan fokus pada tugas atau kegiatan yang sedang mereka kerjakan. Selain itu, pendekatan yang bersifat individual dan personal dalam metode montessori memungkinkan pengajar untuk memberikan perhatian khusus kepada setiap anak, memahami kebutuhan unik mereka, dan menyesuaikan kegiatan belajar sesuai dengan minat dan kemampuan masing-masing (Birda et al., 2016). Hal ini berbeda dengan

pendekatan pendidikan konvensional yang cenderung uniform dan kurang fleksibel, sehingga seringkali tidak efektif untuk anak-anak dengan ADHD (Wahidah, 2018).

Intervensi Montessori tidak hanya meningkatkan durasi atensi tetapi juga memberikan dampak positif pada aspek lain dari perkembangan anak dengan ADHD, seperti peningkatan keterampilan sosial dan emosional (Wijaya, Fathul & Felix, 2024). Anak-anak yang terlibat dalam program ini menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengelola emosi, berinteraksi dengan teman sebaya, dan menunjukkan perilaku yang lebih positif di kelas (Martin, 2008). Ini menunjukkan bahwa metode Montessori tidak hanya efektif dalam konteks akademis tetapi juga mendukung perkembangan holistik anak-anak dengan ADHD (Nissa, 2018). Dengan demikian, intervensi Montessori dapat dipertimbangkan sebagai salah satu strategi yang efektif dan komprehensif dalam menangani ADHD, memberikan solusi yang lebih humanis dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak tersebut (Fitriyani et al., 2023).

Efektivitas Metode Montessori terhadap Atensi Anak ADHD

Pada penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, penggunaan metode montessori melalui bahan montessori yang menggunakan bahan sensorik bermanfaat dan mendukung bagi pendidikan anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif. Diadakan pelatihan perhatian bagi pendidik juga sebagai program pendukung untuk mengetahui kendala yang dialami anak dalam belajar memusatkan perhatian dan konsentrasi anak (Sunny, 2015). Pada penelitian lain menunjukkan bahwa hasil tinjauan sistematis dari 18 artikel menunjukkan bahwa metode montessori berhasil meningkatkan perkembangan anak. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode montessori benar-benar berfungsi untuk meningkatkan perkembangan anak dengan gangguan ADHD pada aspek kognitif, emosional dan motorik (Naguib et al., 2022). Penelitian lain juga membuktikan bahwa bahwa kurikulum Montessori yang diterapkan secara luas di kelas, dapat membantu meningkatkan fleksibilitas kognitif dan kontrol penghambatan. Semakin banyak waktu yang dihabiskan anak-anak di lingkungan Montessori, semakin baik skor fungsi eksklusif kognitif mereka (Phillips-Silver & Daza, 2018). Penemuan ini sekali lagi mendukung gagasan bahwa pendekatan Montessori bertanggung jawab atas pengembangan kontrol kognitif sehingga mampu menghasilkan daya konsentrasi yang lebih optimal.

Pengembangan atensi merupakan sebuah keterampilan yang memiliki dampak penting pada persiapan anak di sekolah dan harus dikembangkan sampai usia enam tahun. Montessori menganggap bahwa masa yang krusial dalam kehidupan bukanlah masa usia perkuliahan, namun masa usia enam tahun pertama yang harus menjadi pusat perhatian pendidik dan orangtua (Paramita, 2017). Beberapa karakteristik metode Montessori yang mendorong perkembangan konsentrasi atau atensi anak dengan ADHD antara lain: Pertama, kebebasan dalam batasan. Kebebasan ini memungkinkan anak untuk memilih apa yang mereka inginkan dari apparatus Montessori yang telah disediakan, sehingga mereka dapat merasa leluasa dan bebas (Zahira, 2019). Salah satu faktor terpenting dalam Metode Montessori adalah memperhatikan kecenderungan dan kemauan anak pada tahap pendidikan dasar. Menurut Maria Montessori sebagai pencetus metode montessori berpendapat jika anak-anak tertarik dengan apa yang mereka kerjakan, mereka dapat mempertahankan konsentrasi mereka untuk waktu yang cukup lama. Metode Montessori akan membantu anak dalam membangun keterampilan konsentrasi dan pikiran aktif, sehingga anak yang bermain seolah-olah gurunya tidak ada akan menuntun mereka untuk mengidentifikasi kesalahan mereka sendiri dan memperbaiki diri mereka sendiri (E. Gkeka, Gougoudi, Mertsioti, & Drigas, 2018). Karakteristik tersebut membantu perkembangan kemampuan konsentrasi anak dengan ADHD karena mereka cenderung lebih fokus dan termotivasi saat mereka memiliki otonomi dan kendali atas pembelajaran mereka sendiri.

Kedua yaitu karakteristik metode Montessori berupa pembelajaran yang berbasis aktivitas. Metode Montessori menekankan pembelajaran melalui kegiatan nyata dan interaktif, misalkan ketika di kelas anak tidak hanya mewarnai gambar buah jeruk namun anak juga melakukan aktivitas mengupas kulit jeruk. Anak dengan ADHD seringkali lebih terlibat dan berkonsentrasi saat mereka dapat bergerak dan berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Kegiatan metode pembelajaran Montessori yang melibatkan manipulasi benda konkrit dapat membantu mereka untuk tetap fokus. Dalam hal ini menjadi dasar utama metodologi Montessori, yang berfokus pada menstimulasi semua indra anak, bukan hanya indra suara dan visual, seperti yang selama ini diajarkan di olasekh-sekolah konvensional (Paramita, 2017). Konsentrasi yang terus dilatih didasarkan pada ciri-ciri metode Montessori. Stimulus fisik merupakan salah satu kegiatan utama metode montessori dan sangat penting untuk mempertahankan perhatian serta fokus anak (Kayili & Ari, 2011).

Konsep Anak ADHD

ADHD merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang mempengaruhi perilaku seseorang. Anak-anak dengan gangguan ADHD dapat merasa gelisah, kesulitan berkonsentrasi, dan bertindak tanpa kontrol. ADHD juga menyebabkan seorang anak sulit untuk memusatkan perhatian, perilaku impulsif, dan hiperaktif, yang dapat berdampak pada prestasi akademik anak di sekolah. ADHD juga disebut sebagai gangguan "perkembangan saraf", yang dapat mempengaruhi sejumlah area fungsi otak. Anak-anak dengan ADHD tidak memiliki kecerdasan rendah, tetapi lebih pada gangguan perilaku dan kecenderungan untuk berlebihan yang dapat menyebabkan perilaku hiperaktif (Swanson et al., 1991). Anak dengan ADHD dapat diatasi dengan baik dengan bimbingan,

pengarahan, pemahaman, pengawasan, dan perawatan medis. ADHD cenderung menunjukkan gejala pada usia dini dan mungkin menjadi lebih jelas ketika kondisi anak berubah. Ketika anak-anak memasuki usia sekolah dasar, gangguan perilaku biasanya akan menjadi jelas. Diharapkan mereka akan menjadi siswa yang berperilaku baik pada usia sekolah dasar. Dalam kondisi ini, diharapkan anak dengan ADHD memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sosial dan menyelesaikan tugas sekolah dengan baik. Selain itu, tidak ada indikasi awal dari gejala gangguan perilaku. Tugas kelompok yang membutuhkan kekuatan fisik maupun mental, dapat membantu perkembangan kematangan sosial anak dengan ADHD dalam proses belajar di sekolah. (Syahrul & Nurhafizah, 2021).

Ciri utama anak dengan gangguan ADHD adalah pemusatan perhatian atau atensi, berperilaku impulsif dan hiperaktif (Fachrian, 2021). Perilaku yang ditunjukkan bahwa anak dengan gangguan ADHD yang memiliki keterbatasan pada aspek atensi ditunjukkan pada tahap pencarian dan pemahaman masalah dengan proses atensi yang konsisten dalam memecahkan masalah (Birda et al., 2016). Anak gangguan ADHD menunjukkan perilaku yang impulsif yakni tindakan yang spontan, sehingga anak mengalami sikap yang berbeda yang tidak sesuai antara pikiran dan tindakannya (*disorder between think and do*). Faktor sensasi atau perasaan sangat dominan sehingga responsnya cepat. Anak-anak juga mengalami kesulitan menentukan prioritas saat beraktivitas yang sangat mengganggu kepribadiannya dan lingkungannya (Wahidah, 2018). Sedangkan pada perilaku hiperaktif anak dengan gangguan ADHD ditunjukkan dengan gerak motorik yang sangat aktif seperti gerakan tangan dan kaki yang tidak teratur, menggeliat-geliat di kursi, meninggalkan kursi dalam situasi yang menuntut untuk duduk tenang, berlari atau memanjat, dan kesulitan untuk bermain dengan tenang (Wijaya, Fathul & Felix, 2024).

Anak dengan gangguan ADHD bukanlah mereka yang tidak mendapatkan perhatian dari orang tua ataupun guru sehingga mereka memerlukan perhatian lebih banyak. Namun ADHD merupakan suatu gangguan pada perkembangan yang menyebabkan individu tidak mampu mengatur perilakunya sendiri, tidak mampu mengantisipasi tindakannya, tidak mampu mengambil keputusan serta sulit menahan diri untuk tidak segera memberikan respon terhadap situasi atau kejadian yang sedang berlangsung (Martin, 2008). Pada aspek perkembangan emosionalnya anak dengan ADHD menunjukkan bahwa anak kurang memahami emosi mereka sendiri dan mengekspresikan emosi yang berlebihan seperti bahagia, kemarahan, dan kekecewaan. Faktor yang mempengaruhi yaitu kematangan, pola asuh, konsep diri, pengobatan, kecerdasan emosi, dan lingkungan (Nissa, 2018). Selain aspek perkembangan emosionalnya, label klinis mengidentifikasi ADHD sebagai gangguan perhatian. Namun tidak ada hubungan antara defisit perhatian dalam proses kognitif atau sistem saraf tertentu, sehingga anak dengan gangguan ADHD mampu memiliki kemampuan akademik yang baik dan mampu menerima pelajaran di kelas (Fitriyani et al., 2023). memiliki perkembangan yang optimal. Disisi lain anak dengan gangguan ADHD memiliki sedikit interaksi sosial dan tidak dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitarnya, mengalami kesulitan untuk berinteraksi dengan teman-teman mereka yang sedang bersekolah merupakan masalah yang lebih besar. Untuk itu, orang tua dan guru harus bekerja sama untuk membimbing dan mengarahkan anak dengan gangguan ADHD untuk meningkatkan kemampuan kognitif mereka melalui prestasi akademik dan mengontrol perilaku sosial mereka.

Kemampuan Atensi Anak ADHD

Anak-anak dengan gangguan ADHD secara neurobiologis ditandai dengan peningkatan tingkat inatensi yang tidak sesuai dan berkelanjutan. Hal ini berdampak pada kemampuan mereka untuk mengatur dan mencegah perilaku serta mempertahankan perhatian mereka pada tugas tertentu (Young et al., 2020). Cerebellum bagian terbesar pada otak memiliki fungsi manajerial yaitu mengatasi masalah perhatian, perencanaan dan pengaturan tugas individu (Blair, 2017). Atensi dan konsentrasi dipengaruhi oleh neurotransmitter catechilamine, dopamine dan norepinephrine. Ini terkait dengan fungsi kognitif seperti motivasi, perhatian, dan keberhasilan belajar (Xing et al., 2016). Norepinephrine membantu mempertahankan dan memusatkan perhatian (Berridge & Spencer 2016). Prefrontal cortex, bagian paling depan dari korteks, sangat penting untuk fokus (Santrock, 2009). Jalur saraf penting menuju prefrontal cortex berasal dari basal ganglia. Ketika kedua bagian ini tidak terhubung dengan baik, dapat menyebabkan refleks primitif yang tetap aktif. Ini terjadi pada usia di mana seharusnya sudah tidak aktif atau menghilang. Ini mengganggu kemampuan untuk memfokuskan atensi dan konsentrasi (Blomberg & Dempsey, 2011).

Proses atensi sangat berhubungan dengan memori atau ingatan yang terjadi selama proses berpikir karena terjadi pada memori atau ingatan pada tingkat pemikiran individu atau setiap orang. Memori atau ingatan saat melakukan proses atensi dapat terjadi pada setiap orang, baik terhadap anak yang normal maupun anak ADHD. Daya ingat anak dengan gangguan ADHD mereka akan lebih fokus saat berkonsentrasi pada sesuatu yang mereka inginkan. Adengan gangguan ADHD memiliki kinerja ingatan yang sebanding dengan anak normal seusia mereka, sehingga menunjukkan bahwa anak dengan gangguan ADHD dapat menggunakan perhatian untuk mempertahankan informasi verbal pada memory mereka (Birda et al., 2016). Anak dengan gangguan ADHD juga dapat menunjukkan konsentrasi pada menit-menit awal tugas, kemudian anak dengan gangguan ADHD cenderung melakukan kegiatan lain dan membutuhkan waktu sekitar satu hingga tiga menit untuk melanjutkan kegiatan semula (Sari & Suryaningrum, 2023). Peran atensi pada anak dengan ADHD dapat berdampak pada prestasi

mereka di sekolah. Atensi mempengaruhi pembelajaran, prestasi akademik, dan fungsi sosial mereka (Suades-González et al., 2017).

Gejala yang mengganggu fungsi sosial, akademik, atau pekerjaan yang muncul sebelum usia tujuh tahun dan muncul di berbagai tempat sementara inatensi anak ADHD disebabkan oleh simtom subjek yang dominan. Karena pada tipe ADHD inatensi, anak-anak sering mengalihkan perhatian mereka ke hal-hal lain berdasarkan apa yang mereka dengar, lihat, atau rasakan. Selain itu, dia menghadapi masalah konsentrasi yang buruk, kesulitan untuk tetap fokus, dan kesulitan mengalihkan perhatian (Larasati, Boediman, & Aswanti, 2017). Hal yang sering terjadi pada anak dengan gangguan ADHD yakni memastikan bahwa informasi yang masuk melalui panca indera menuju pada memori jangka pendek tidak akan menetap pada proses ini karena rangsangan indra yang mengalihkan perhatian sehingga informasi yang masuk mudah hilang. Fase selanjutnya membutuhkan perhatian juga dalam menyimpan dan mengambil memori jangka panjang untuk digunakan (As'ad, 2020). Stimulus atau pengajaran yang konsisten dan terjadwal setiap melakukan kegiatan adalah komponen internal yang mempengaruhi peningkatan atensi selama intervensi bagi anak dengan gangguan ADHD (Sari & Suryaningrum, 2023).

Efektivitas Metode Montessori terhadap Atensi Anak ADHD

Metode Montessori merupakan metode pendidikan dikembangkan oleh Dr. Maria Montessori. Metode montessori adalah pendekatan yang berpusat pada anak dan berdasarkan observasi ilmiah terhadap anak-anak. Dari pengamatan tersebut ditemukan lima elemen tambahan dari pedagogi Montessori antara lain: 1) Partical Life (keterampilan sehari-hari dalam kehidupan nyata termasuk keterampilan motorik halus seperti merawat diri sendiri dan lingkungan). 2) Sensorial (proses dan media yang digunakan untuk mengembangkan semua indera anak). 3) Language (montessori memiliki material bahasa tersendiri untuk memudahkan anak memahami bahasa yang ada di sekitarnya). 4) Mathematics (salah satu pelajaran unik yang ditawarkan oleh Montessori. merupakan pelajaran yang bertujuan untuk membantu anak-anak memahami konsep matematika dari yang sederhana hingga yang abstrak) dan 5) Culture (pembelajaran yang membantu anak-anak memahami dunia, seperti geografi, zoologi, tumbuhan, keluarga, dan sejarah) (Zahira, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, penggunaan metode montessori melalui bahan montessori yang menggunakan bahan sensorik bermanfaat dan mendukung bagi pendidikan anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif. Diadakan pelatihan perhatian bagi pendidik juga sebagai program pendukung untuk mengetahui kendala yang dialami anak dalam belajar memusatkan perhatian dan konsentrasi anak (Sunny, 2015). Pada penelitian lain menunjukkan bahwa hasil tinjauan sistematis dari 18 artikel menunjukkan bahwa metode montessori berhasil meningkatkan perkembangan anak. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode montessori benar-benar berfungsi untuk meningkatkan perkembangan anak dengan gangguan ADHD pada aspek kognitif, emosional dan motorik (Naguib et al., 2022). Penelitian lain juga membuktikan bahwa bahwa kurikulum Montessori yang diterapkan secara luas di kelas, dapat membantu meningkatkan fleksibilitas kognitif dan kontrol penghambatan. Semakin banyak waktu yang dihabiskan anak-anak di lingkungan Montessori, semakin baik skor fungsi eksklusif kognitif mereka (Phillips-Silver & Daza, 2018). Penemuan ini sekali lagi mendukung gagasan bahwa pendekatan Montessori bertanggung jawab atas pengembangan kontrol kognitif sehingga mampu menghasilkan daya konsentrasi yang lebih optimal.

Pengembangan atensi merupakan sebuah keterampilan yang memiliki dampak penting pada persiapan anak di sekolah dan harus dikembangkan sampai usia enam tahun. Montessori menganggap bahwa masa yang krusial dalam kehidupan bukanlah masa usia perkuliahan, namun masa usia enam tahun pertama yang harus menjadi pusat perhatian pendidik dan orangtua (Paramita, 2017). Beberapa karakteristik metode Montessori yang mendorong perkembangan konsentrasi atau atensi anak dengan ADHD antara lain: Pertama, kebebasan dalam batasan. Kebebasan ini memungkinkan anak untuk memilih apa yang mereka inginkan dari apparatus Montessori yang telah disediakan, sehingga mereka dapat merasa leluasa dan bebas (Zahira, 2019). Salah satu faktor terpenting dalam Metode Montessori adalah memperhatikan kecenderungan dan kemauan anak pada tahap pendidikan dasar. Menurut Maria Montessori sebagai pencetus metode montessori berpendapat jika anak-anak tertarik dengan apa yang mereka kerjakan, mereka dapat mempertahankan konsentrasi mereka untuk waktu yang cukup lama. Metode Montessori akan membantu anak dalam membangun keterampilan konsentrasi dan pikiran aktif, sehingga anak yang bermain seolah-olah gurunya tidak ada akan menuntun mereka untuk mengidentifikasi kesalahan mereka sendiri dan memperbaiki diri mereka sendiri (E. Gkeka, Gougoudi, Mertsioti, & Drigas, 2018). Karakteristik tersebut membantu perkembangan kemampuan konsentrasi anak dengan ADHD karena mereka cenderung lebih fokus dan termotivasi saat mereka memiliki otonomi dan kendali atas pembelajaran mereka sendiri.

Kedua yaitu karakteristik metode Montessori berupa pembelajaran yang berbasis aktivitas. Metode Montessori menekankan pembelajaran melalui kegiatan nyata dan interaktif, misalkan ketika di kelas anak tidak hanya mewarnai gambar buah jeruk namun anak juga melakukan aktivitas mengupas kulit jeruk. Anak dengan ADHD seringkali lebih terlibat dan berkonsentrasi saat mereka dapat bergerak dan berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Kegiatan metode pembelajaran Montessori yang melibatkan manipulasi benda konkrit dapat membantu mereka untuk tetap fokus. Dalam hal ini menjadi dasar utama metodologi Montessori, yang berfokus

pada menstimulasi semua indra anak, bukan hanya indra suara dan visual, seperti yang selama ini diajarkan di olasekh-sekolah konvensional (Paramita, 2017). Konsentrasi yang terus dilatih didasarkan pada ciri-ciri metode Montessori. Stimulus fisik merupakan salah satu kegiatan utama metode Montessori dan sangat penting untuk mempertahankan perhatian dan fokus (Kayili & Ari, 2011). Keefektifan metode Montessori ditemukan bahwa mampu meningkatkan keterampilan konsentrasi anak.

4. KESIMPULAN

Metode Montessori dengan pendekatan yang berpusat pada anak serta penggunaan bahan yang konkrit, terbukti efektif meningkatkan atensi dan konsentrasi anak-anak dengan ADHD. Intervensi Montessori tidak hanya meningkatkan durasi atensi tetapi juga memberikan dampak positif pada perkembangan sosial emosional anak. Penerapan metode Montessori terbukti efektif dalam membantu anak ADHD meningkatkan kualitas pendidikan inklusif. Guru dapat memanfaatkan pendekatan personal yang dikembangkan oleh metode Montessori untuk lebih memahami kebutuhan unik setiap anak dan mendorong membuat kebijakan untuk mengembangkan pendidikan inklusif yang lebih komprehensif. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan **alat ukur yang lebih spesifik mengenai dampak metode Montessori terhadap perkembangan anak dengan ADHD.**

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih banyak atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas metode Montessori terhadap kemampuan atensi anak dengan ADHD. Kajian literatur yang telah saya lakukan memberikan wawasan berharga dan temuan dari penelusuran data kepustakaan menunjukkan secara konsisten bahwa prinsip metode Montessori dapat memberikan dampak positif bagi anak ADHD. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat berkontribusi pada pemahaman intervensi yang efektif untuk mendukung perkembangan anak-anak istimewa.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Akabor, S. (2015). *Inclusive Pedagogical Practices Found In A Montessori Primary Classroom: A Case Study In Gauteng*.
- As'ad, A. (2020). Implementasi Metode Demonstrasi Dalam Peningkatan Atensi Belajar Siswa ADHD. *Maddah : Jurnal Komunikasi Dan Konseling Islam*, 2(2). <https://doi.org/10.35316/maddah.v2i2.851>
- Awiria, D. (2020). Faktor-faktor Penyebab Anak menjadi Attention Deficit Hyperactive Disorder di SDN Teluk Pucung 01 Kota Bekasi. *Wacana Akademika Majalah Ilmiah Kependidikan*, 4(2), 141–147.
- Benefits of Movement in a Montessori Classroom on Children's Behavior and Focus*. (n.d.).
- Berridge, C. W., & Spencer, R. C. (2016). Differential cognitive actions of norepinephrine α_2 and α_1 receptor signaling in the prefrontal cortex. In *Brain Research* (Vol. 1641). <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.11.024>
- Birda, A. M., Kamid, K., & Rusdi, M. (2016). Proses Atensi Pengetahuan pada Siswa Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Aritmetika Sosial. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1). <https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v5i1.2850>
- Blair, C. (2017). Educating executive function. In *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science* (Vol. 8, Issues 1–2). <https://doi.org/10.1002/wcs.1403>
- Fachrian, A. (2021). Gambaran Psikologis Anak ADHD. *Jurnal Social Library*, 1(2). <https://doi.org/10.51849/sl.v1i2.35>
- Faryadi, Q. (2017). The Application of Montessori Method in Learning Mathematics: An Experimental Research. *OALib*, 04(11). <https://doi.org/10.4236/oalib.1104140>
- Fitriyani, F., Oktaviani, A. M., & Supena, A. (2023). Analisis Kemampuan Kognitif dan Perilaku Sosial pada Anak ADHD (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder). *Jurnal Basicedu*, 7(1). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4331>
- Gkeka, E., Gougoudi, A., Mertsioti, L., & Drigas, A. (2018). Intervention for ADHD Child using the Montessori Method and ICTs. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (IJES)*, 6, 4. <https://doi.org/10.3991/ijes.v6i2.8729>

- Irawati, L., Suryani, L., Luji, A., & Mulyanto, Y. (2023). Tinjauan Kritis Model Pembelajaran Montessori dalam Pengembangan Kemandirian Anak. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(6), 4033–4038. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.1577>
- Jamieson, N. Y. (n.d.). *The Contribution Of The Montessori Approach To Multisensory Approaches To Early Learning Disabilities*.
- Kayili, G. & Ari, R. (2011). *Examination of the Effects of the Montessori Method on Preschool Children's Readiness to Primary Education*. *Educational Sciences, Theory & Practice*, 11(4).
- Khairunnisa, N., & Hartini, N. (2022). Tingkatkan Fokus dengan Latihan Buttoning Skills pada Anak Mild Intellectual Disability. *Jurnal Psikologi Teori Dan Terapan*, 13(3). <https://doi.org/10.26740/jppt.v13n3.p318-330>
- Larasati, R., Boediman, L. M., & Aswanti, M. (2017). Penerapan prinsip DIR/Floortime Meningkatkan Kemampuan Memusatkan Atensi pada Anak dengan ADHD. *Jurnal Ilmu Perilaku*, 1(1). <https://doi.org/10.25077/jip.1.1.33-44.2017>
- Mulia, P. S., & Kurniati, E. (2023). Partisipasi Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini di Wilayah Pedesaan Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4628>
- Naguib, N. M., Galal, M., Aly, A., Aly, M. G., Elshennawy, S., & Eltalawy, H. A. (2022). *Professor of Pediatric Physical Therapy* (Vol. 45). <https://www.researchgate.net/publication/360385773>
- Nissa, I. (2018). Analisis Perkembangan Emosional Anak Berkebutuhan Khusus Hiperaktif Dan Gangguan Konsentrasi Di Tk Aisyiyah 33 Surabaya. *Pedagogi : Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1). <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v4i1.3601>.
- Paramita, V. D. (2017). *Jatuh Hati pada Montessori*. PT Bentang Pustaka: Yogyakarta.
- Perez Custodio, R. J., Hengstler, J. G., Hoon Cheong, J., Jin Kim, H., Wascher, E., & Getzmann, S. (2024). Adult ADHD: it is old and new at the same time what is it? *Reviews in the Neurosciences*, 35(2). <https://doi.org/10.1515/revneuro-2023-0071>
- Phillips-Silver, J., & Daza, M. T. (2018). Cognitive Control at Age 3: Evaluating Executive Functions in an Equitable Montessori Preschool. *Frontiers in Education*, 3. <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00106>
- Sari, E. N. M., & Suryaningrum, C. (2023c). Behavior play therapy untuk meningkatkan atensi pada anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Procedia : Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 11(1). <https://doi.org/10.22219/procedia.v11i1.24381>
- Suades-González, E., Forns, J., García-Esteban, R., López-Vicente, M., Esnaola, M., Álvarez-Pedrerol, M., Julvez, J., Cáceres, A., Basagaña, X., López-Sala, A., & Sunyer, J. (2017). A longitudinal study on attention development in primary school children with and without teacher-reported symptoms of ADHD. *Frontiers in Psychology*, 8(MAY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00655>.
- Sunny, S. Y. D. (2015). Efficacy of Montessori education in attention gathering skill of children. *Educational Research and Reviews*, 10(6), 733–738. <https://doi.org/10.5897/err2015.2080>.
- Susiaty, U. D., Firdaus, M., & Andriati, N. (2021). Pengembangan Alat Peraga Papan Positif Negatif Berbasis Metode Montessori pada Siswa dengan ADHD. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.870>
- Wahidah, E. Y. (2018). Identifikasi dan Psikoterapi terhadap ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) Perspektif Psikologi Pendidikan Islam Kontemporer. *Millah: Journal of Religious Studies*. <https://doi.org/10.20885/millah.vol17.iss2.art6>
- Wijaya, S., Fathul, M., Masruriyah, M., & Felix, M. (2024). *Anak Dengan Gangguan Prilaku Atau ADHD*. <https://journalpedia.com/1/index.php/jip/index>
- Xing, B., Li, Y. C., & Gao, W. J. (2016). Norepinephrine versus dopamine and their interaction in modulating synaptic function in the prefrontal cortex. In *Brain Research* (Vol. 1641). <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2016.01.005>
- Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B. B., Branney, P., Beckett, M., Colley, W., Cubbin, S., Deeley, Q., Farrag, E., Gudjonsson, G., Hill, P., Hollingdale, J., Kilic, O., Lloyd, T., Mason, P., Paliokosta, E., Perecherla, S., Sedgwick, J., Skirrow, C., ... Woodhouse, E. (2020). Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and

treatment of attention-deficit/ hyperactivity disorder in girls and women. In *BMC Psychiatry* (Vol. 20, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>.
Zahira, Z. (2019). *Islamic Montessori Inspired Activity*. PT Bentang Pustaka: Yogyakarta.