

## Perilaku Peserta Didik *Attention Deficit and Hyperactivity Disorder* (ADHD) dalam Pembelajaran

Madaliyah Izah Mansyur\*, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Arri Handayani, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Dini Rakhmawati, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

### ABSTRACT

*Learning is an interaction process involving students, educators, and learning resources within a learning environment. However, today's elementary school students exhibit diverse behaviors, such as restlessness, difficulty in following instructions, and lack of focus, which can indicate emotional and behavioral disorders like Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Understanding ADHD symptoms and contributing factors is crucial for educators to minimize associated problems and provide appropriate interventions. This paper aims to describe the behaviors of students with ADHD in learning contexts. Utilizing a literature study method, data were sourced from relevant books and journals. The findings reveal that students with ADHD display inattentive behavior (difficulty paying attention), hyperactive behavior (inability to stay still), and impulsive behavior (acting without thinking). These behaviors significantly impact the learning process, underscoring the need for tailored educational strategies to support ADHD students.*

### ARTICLE HISTORY

Received 23/06/2024

Revised 01/07/2024

Accepted 05/05/2024

Published 08/07/2024

### KEYWORDS

ADHD; learning process; elementary education; inattentive behavior; hyperactive behavior.

### \*CORRESPONDENCE AUTHOR

✉ [madaliyahmansyur47@guru.sd.belajar.id](mailto:madaliyahmansyur47@guru.sd.belajar.id)

### PENDAHULUAN

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran dipandang secara nasional sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Namun, saat ini peserta didik usia sekolah dasar memiliki perilaku yang sangat beragam. Beberapa di antaranya tidak bisa diam, sulit diatur, tidak mampu mengikuti perintah, dan tidak fokus dalam pembelajaran. Peserta didik yang mengalami perilaku tersebut cenderung memiliki gangguan emosi dan perilaku dalam perkembangannya. Gangguan tersebut biasa dikenal dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) atau dalam bahasa Indonesianya adalah Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH).

Kosasih dkk. (2012) mengartikan ADHD sebagai gangguan perilaku yang ditandai dengan gangguan pemusatan perhatian, pembicaraan yang tidak terkendali, serta perilaku yang hiperaktif. Menurutnya, gangguan ADHD sering dijumpai pada peserta didik sekolah, dan mayoritas penderita gangguan ADHD ini adalah peserta didik laki-laki (Kosasih et al., 2012). Sedangkan menurut Wiyani (2014), peserta didik dengan gangguan ADHD selalu memiliki tiga komponen ciri utama yang sama, yaitu inatensi (rentang perhatian yang kurang), impulsivitas yang berlebihan, dan hiperaktivitas (Wiyani, 2014).

Penting bagi para pendidik (guru, orang tua, dan orang dewasa di sekitar) untuk memahami gejala-gejala dan faktor-faktor yang membuat peserta didik mengalami ADHD, agar dapat meminimalisir dampak permasalahan yang timbul serta mampu memberikan upaya bantuan yang tepat. Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan untuk menggambarkan perilaku-perilaku peserta didik yang mengalami *Attention Deficit and Hyperactivity Disorder* (ADHD) dalam pembelajaran.

*Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) adalah gangguan perkembangan saraf yang ditandai dengan pola inatensi, hiperaktivitas, dan impulsivitas yang terus-menerus yang mengganggu fungsi atau perkembangan seseorang (American Psychiatric Association, 2013). Memahami ADHD sangat penting bagi para pendidik karena gangguan ini mempengaruhi sebagian besar populasi siswa dan dapat berdampak signifikan pada pembelajaran dan perilaku di dalam kelas. Pendidik harus dapat mengenali gejala-gejala ADHD, yang meliputi kesulitan mempertahankan

perhatian, sering gelisah, dan ketidakmampuan untuk menunggu giliran. Perilaku-perilaku ini dapat mengganggu pembelajaran tidak hanya bagi siswa yang terkena ADHD tetapi juga bagi teman-teman sekelasnya (Barkley, [2014](#)).

Salah satu tantangan utama dalam menangani ADHD di dalam kelas adalah bahwa gejala-gejalanya sering kali tumpang tindih dengan perilaku anak-anak pada umumnya, sehingga sulit untuk diidentifikasi. Misalnya, sementara semua anak mungkin menunjukkan inatensi atau hiperaktivitas dari waktu ke waktu, anak-anak dengan ADHD menunjukkan perilaku ini dalam tingkat yang lebih besar dan lebih sering. Selain itu, faktor-faktor seperti lingkungan kelas, metode pengajaran, dan hubungan anak dengan guru dan teman sebaya dapat memperburuk atau mengurangi perilaku ini. Guru perlu menyadari faktor-faktor ini dan menyesuaikan strategi mereka sesuai kebutuhan (DuPaul & Stoner, [2014](#)).

Manajemen ADHD yang efektif di dalam kelas melibatkan kombinasi intervensi perilaku, modifikasi lingkungan, dan terkadang obat-obatan. Intervensi perilaku mungkin termasuk penggunaan penguatan positif untuk mendorong perilaku yang diinginkan, rutinitas yang terstruktur untuk mengurangi ketidakpastian, dan instruksi yang jelas dan ringkas untuk meningkatkan kepatuhan. Modifikasi lingkungan dapat melibatkan pengaturan tempat duduk yang meminimalkan gangguan atau penggunaan alat bantu visual untuk mendukung pembelajaran. Menurut Jensen et al. (2007), upaya kolaboratif yang melibatkan guru, orang tua, dan penyedia layanan kesehatan sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang konsisten dan mendukung bagi siswa dengan ADHD (Jensen et al., [2007](#)).

Selain strategi-strategi ini, pengembangan profesional bagi guru sangat penting. Program pelatihan yang mendidik guru tentang ADHD dan membekali mereka dengan keterampilan praktis untuk menanganinya di dalam kelas dapat secara signifikan meningkatkan hasil bagi siswa. Pelatihan ini harus mencakup penjelasan tentang sifat ADHD, dampaknya terhadap pembelajaran dan perilaku, serta strategi pengajaran yang efektif. Guru juga harus dilatih untuk berkolaborasi dengan orang tua dan profesional lainnya untuk mengembangkan rencana dukungan komprehensif bagi siswa dengan ADHD (Reid, Johnson, & Cornish, [2014](#)).

Lebih lanjut, dukungan dan sumber daya yang berkelanjutan sangat penting. Sekolah harus menyediakan akses ke spesialis, seperti psikolog sekolah atau konselor, yang dapat memberikan panduan dan dukungan bagi guru dan siswa. Pemantauan dan penyesuaian strategi secara teratur juga diperlukan untuk memastikan bahwa intervensi tetap efektif seiring dengan pertumbuhan siswa dan perubahan kebutuhan mereka (Mash & Wolfe, [2016](#)).

Memahami dan menangani ADHD di lingkungan pendidikan memerlukan pendekatan multifaset. Dengan mengenali gejala-gejalanya, memahami faktor-faktor yang mendasarinya, dan menerapkan strategi yang efektif, pendidik dapat lebih mendukung siswa dengan ADHD, membantu mereka mencapai potensi penuh mereka. Pelatihan komprehensif dan dukungan berkelanjutan sangat penting untuk membekali pendidik dengan pengetahuan dan alat yang mereka butuhkan untuk mengelola ADHD secara efektif di dalam kelas. Pendekatan ini tidak hanya bermanfaat bagi siswa dengan ADHD tetapi juga meningkatkan lingkungan belajar secara keseluruhan bagi semua siswa.

## METODE

Tulisan ini menggunakan metode studi kepustakaan (Library Research). Studi kepustakaan merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data pustaka dengan cara menelaah, membaca, mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Menurut Zed (2014), terdapat empat ciri utama studi kepustakaan: 1) Penulis berhadapan langsung dengan teks atau data angka dan bukan dengan pengetahuan langsung dari lapangan atau saksi mata berupa kejadian, orang, atau benda-benda lainnya; 2) Data pustaka bersifat "siap pakai", artinya penulis tidak perlu pergi ke mana-mana, kecuali hanya berhadapan langsung dengan bahan sumber; 3) Data pustaka umumnya adalah sumber sekunder, dalam arti bahwa peneliti memperoleh bahan dari tangan kedua dan bukan data orisinal dari tangan pertama di lapangan; 4) Kondisi data pustaka tidak dibatasi oleh ruang dan waktu (Zed. [2014](#)).

Teknik pengumpulan data dalam tulisan ini dilakukan dengan cara menganalisis isi dokumen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Menurut Gunawan, analisis dilakukan dengan cara membandingkan dan memadukan dokumen-dokumen untuk membentuk suatu hasil kajian yang sistematis (Gunawan, [2013](#)). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa buku, jurnal, dan situs internet yang terkait dengan topik yang telah dipilih. Sumber data penelitian ini terdiri dari 10 jurnal tentang studi kepustakaan siswa ADHD dalam pembelajaran di sekolah. Analisis data yang digunakan dalam tulisan ini adalah analisis konten (*content analysis*), karena tulisan ini akan menganalisis beberapa teori mengenai perilaku siswa ADHD dalam pembelajaran.

## PEMBAHASAN

Menurut Baihiqi dan Sugiarmim (2008), anak ADHD memperlihatkan ciri atau gejala kurang konsentrasi, hiperaktif, dan impulsif yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam sebagian besar kegiatan hidup mereka (Baihiqi & Sugiarmim, 2008). Sedangkan menurut Cahaya (2013), gejala atau ciri-ciri ADHD adalah: (1) Inatensi atau gangguan pemusatan perhatian. Individu dengan gangguan ADHD mengalami kesulitan untuk memusatkan perhatiannya. Perhatian mereka sangat mudah teralihkan oleh rangsangan yang diterima oleh alat indra secara tiba-tiba. Oleh karena itu, anak dengan gangguan ini hanya mampu mempertahankan suatu aktivitas atau tugas dalam jangka waktu yang pendek. (2) Hiperaktif. Anak dengan gangguan ADHD selalu terlihat melakukan gerakan yang berlebihan dibandingkan dengan anak-anak seusianya secara umum. Perilaku hiperaktif ini tampak tidak bertujuan jika dibandingkan dengan perilaku individu yang aktif tetapi produktif. Anak-anak dengan ADHD tidak mampu mengontrol dan melakukan koordinasi dalam aktivitas motoriknya, sehingga sulit dibedakan mana gerakan yang penting dan mana yang tidak penting. Mereka melakukan gerakan secara terus-menerus tanpa lelah. (3) Impulsif. Anak ADHD mengalami gangguan perilaku berupa melakukan tindakan tanpa memikirkannya terlebih dahulu. Mereka sangat dikuasai oleh perasaannya sehingga cepat sekali bereaksi (Cahaya, 2013).

Cahaya (2013) juga menyebutkan bahwa faktor penyebab ADHD antara lain: (1) Faktor Genetik. Faktor genetika atau keturunan merupakan penyebab terbanyak dalam kasus ADHD. Cahaya (2013) dalam Greene (2005) memaparkan bahwa berdasarkan riset di Amerika, diketahui sekitar 30% dari seluruh anak yang menderita ADHD setidaknya salah satu orang tuanya juga menderita ADHD (Cahaya, 2013). Selanjutnya, perbedaan-perbedaan pada fungsi dan kimiawi otak kemungkinan besar disebabkan oleh faktor keturunan karena ia dapat diwariskan secara genetik. (2) Ketidakseimbangan Kimia Otak. Ketidakseimbangan kimiawi pada otak (*neurotransmitter*), yaitu zat-zat yang mengantarkan impuls saraf di dalam otak, diyakini para ahli sebagai salah satu faktor yang dapat menjadi penyebab timbulnya ADHD. (3) Kinerja Otak. Pada anak-anak dengan gangguan ADHD, area otak yang mengontrol perhatian didapati kurang aktif dibandingkan dengan anak-anak lainnya. (4) Paparan Zat Beracun. Paparan zat beracun, misalnya polusi udara dengan kandungan timbal yang tinggi, dapat memengaruhi perkembangan otak anak dan menyebabkan hiperaktivitas. Cat yang berbau menyengat dan saluran pipa yang berkarat merupakan benda yang juga mengandung toksik berbahaya yang dapat menjadi penyebab timbulnya ADHD. (5) Asap Rokok. Nikotin dalam rokok yang dikonsumsi oleh ibu hamil diduga dapat mengakibatkan janin mengalami kekurangan suplai oksigen ke otak sehingga menimbulkan kerusakan pada otak dan menyebabkan ADHD. Selain itu, asap rokok yang dapat menyebabkan ADHD pada anak juga dapat berasal dari lingkungan sekitar yang dipenuhi asap rokok, yang terhirup oleh ibu hamil, serta asap rokok dari ibu yang merokok yang terhirup oleh bayi setelah lahir. (6) Konsumsi Alkohol Selama Masa Kehamilan. Kebiasaan ibu mengonsumsi minuman beralkohol kemungkinan besar dapat menyebabkan anak dalam kandungannya kelak tumbuh menjadi penderita ADHD. Hal ini karena zat-zat yang terkandung dalam alkohol dapat memengaruhi perkembangan otak yang mengindikasikan terjadinya gangguan hiperaktivitas. (7) Faktor-faktor Lain. Faktor lain yang dapat menyebabkan gangguan ADHD yaitu makanan dengan kadar gula dan zat aditif yang tinggi, cedera kepala yang terjadi pada proses kelahiran atau sesudah kelahiran, penggunaan obat-obatan berlebihan, gizi buruk, suasana keluarga yang kacau, dan ibu yang tidak peduli pada anaknya. Faktor-faktor ini diyakini oleh sebagian kalangan berkontribusi terhadap munculnya gangguan ADHD pada anak.

Penting untuk memahami bahwa ADHD adalah gangguan *neurodevelopmental* yang kompleks, dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan dan genetik. Selain cat yang berbau menyengat dan saluran pipa yang berkarat, paparan terhadap bahan kimia lingkungan lainnya seperti pestisida dan polutan industri juga telah dikaitkan dengan peningkatan risiko ADHD pada anak-anak. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang terpapar pestisida organofosfat memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan gejala ADHD (Bouchard et al., 2010). Selain itu, paparan terhadap polusi udara dari kendaraan bermotor dan emisi industri juga dapat mengganggu perkembangan otak pada janin dan anak-anak, yang pada akhirnya meningkatkan risiko ADHD (Perera et al., 2014).

Peran nikotin dalam rokok juga tidak dapat diabaikan. Selain menyebabkan kekurangan suplai oksigen ke otak janin, nikotin juga dapat mengganggu perkembangan *neurotransmitter* yang penting untuk regulasi perhatian dan perilaku. Studi oleh Thapar et al. (2013) menunjukkan bahwa anak-anak dari ibu yang merokok selama kehamilan memiliki risiko dua kali lipat untuk mengembangkan ADHD dibandingkan dengan anak-anak dari ibu yang tidak merokok (Thapar et al., 2013). Selain itu, paparan asap rokok pasif setelah kelahiran juga berkontribusi pada peningkatan risiko ADHD, karena zat-zat kimia dalam asap rokok dapat mengganggu fungsi otak yang sedang berkembang.

Konsumsi alkohol selama masa kehamilan adalah faktor risiko lain yang signifikan. Alkohol dapat menyebabkan sindrom alkohol janin, yang ditandai oleh masalah perkembangan fisik dan mental, termasuk ADHD. Alkohol dapat mengganggu proses *neurogenesis* dan pembentukan sinapsis di otak janin, yang penting untuk perkembangan kognitif dan perilaku (Mattson et al., [2011](#)).

Selain faktor lingkungan, gaya hidup dan pola makan juga berperan dalam perkembangan ADHD. Makanan dengan kadar gula tinggi dan zat aditif seperti pewarna makanan buatan telah dikaitkan dengan peningkatan hiperaktivitas dan masalah perhatian pada anak-anak. Sebuah meta-analisis oleh Nigg et al. (2012) menemukan bahwa diet eliminasi yang mengurangi asupan gula dan zat aditif dapat mengurangi gejala ADHD pada beberapa anak (Nigg et al., [2012](#)). Cedera kepala, terutama yang terjadi pada masa kanak-kanak awal, juga dapat menyebabkan kerusakan pada area otak yang mengatur perhatian dan kontrol impuls, yang berpotensi menyebabkan ADHD (Max et al., [2005](#)).

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan termasuk gizi buruk, yang dapat menghambat perkembangan otak dan mempengaruhi fungsi kognitif. Vaksin-vaksin, meskipun sering dikaitkan dengan ADHD oleh beberapa kelompok, tidak memiliki bukti ilmiah yang mendukung klaim ini (Taylor et al., [2014](#)). Suasana keluarga yang kacau dan kurangnya perhatian dari orang tua juga dapat memperburuk gejala ADHD, karena stres dan kurangnya dukungan emosional dapat mempengaruhi perkembangan otak dan perilaku anak (Chronis-Tuscano et al., [2011](#)). ADHD adalah gangguan yang dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan. Pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor ini dapat membantu dalam pengembangan strategi pencegahan dan intervensi yang lebih efektif.

## SIMPULAN

Kesimpulan utama dari penelitian ini adalah bahwa peserta didik dengan *Attention Deficit and Hyperactivity Disorder* (ADHD) menunjukkan perilaku inatensi, hiperaktivitas, dan impulsivitas. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap munculnya ADHD termasuk faktor genetik, ketidakseimbangan kimia otak, kinerja otak, paparan zat-zat beracun, asap rokok, dan konsumsi alkohol selama masa kehamilan. Oleh karena itu, sangat penting bagi para pendidik—termasuk guru, orang tua, dan orang dewasa di sekitar siswa—untuk memahami gejala dan faktor penyebab ADHD. Dengan pemahaman ini, pendidik dapat mengambil langkah-langkah untuk meminimalkan dampak negatif yang timbul serta memberikan intervensi dan dukungan yang tepat bagi siswa yang mengalami ADHD.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, metode penelitian yang digunakan terutama berbasis literatur sehingga tidak melibatkan data empiris dari observasi langsung atau wawancara dengan siswa dan pendidik. Hal ini membatasi kemampuan untuk memberikan rekomendasi yang lebih spesifik dan praktis berdasarkan situasi nyata di lapangan. Kedua, penelitian ini hanya mencakup faktor-faktor penyebab yang telah umum dikenal, sementara faktor-faktor lain yang mungkin juga berkontribusi tidak dieksplorasi secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut yang melibatkan studi lapangan dan analisis yang lebih komprehensif diperlukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih holistik tentang ADHD dan intervensi yang efektif.

## REFERENSI

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
- Barkley, R. A. (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4th ed.). New York: Guilford Press.
- Bouchard, M. F., Chevrier, J., Harley, K. G., Kogut, K., Vedar, M., Calderon, N., ... & Eskenazi, B. (2010). Prenatal exposure to organophosphate pesticides and IQ in 7-year-old children. *Environmental Health Perspectives*, 118(12), 1768-1774. <https://doi.org/10.1289/ehp.1002056>
- Chronis-Tuscano, A., Wang, C. H., Woods, K. E., Strickland, J., Stein, M. A., & Jiles, C. D. (2011). Parent and family stress and psychosocial treatments for child ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 20(3), 487-505. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.03.002>
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2014). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Fitriyani, Anna MO, & Asep S. (2023). Analisis kemampuan kognitif dan perilaku sosial pada anak ADHD (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder). *Jurnal Basicedu*.
- Jensen, P. S., et al. (2007). *Attention deficit hyperactivity disorder: State of the science – Best practices*. Kingston, NJ: Civic Research Institute.
- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2016). *Abnormal child psychology* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

- Mattson, S. N., Crocker, N., & Nguyen, T. T. (2011). Fetal alcohol spectrum disorders: Neuropsychological and behavioral features. *Neuropsychology Review*, 21(2), 81-101. <https://doi.org/10.1007/s11065-011-9167-9>
- Max, J. E., Keatley, E., Wilde, E. A., Bigler, E. D., Schachar, R. J., Saunders, A. E., ... & Dennis, M. (2005). Personality change disorder in children and adolescents following traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 11(4), 395-406. <https://doi.org/10.1017/S1355617705050417>
- Mera, P. D., Nevi, Y., & Irdamurni. (2020). Perkembangan bahasa, emosi, dan sosial anak usia sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VII(1).
- Muh. Sain Hanafy. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, 17(1).
- Nigg, J. T., Lewis, K., Edinger, T., & Falk, M. (2012). Meta-analysis of attention-deficit/hyperactivity disorder or attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms, restriction diet, and synthetic food color additives. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(1), 86-97. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.10.009>
- Nugrahini, I. U. W., & Nurul, H. R. (2018). Perilaku Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) dalam proses pembelajaran (studi kasus peserta didik di kelas IV SD Negeri Gejayan). *Jurnal Fundamental Pendidikan Dasar*, 1(1), 64-73.
- Perera, F. P., Li, Z., Whyatt, R., Hoepner, L., Wang, S., Camann, D., & Rauh, V. (2014). Prenatal airborne polycyclic aromatic hydrocarbon exposure and child IQ at age 5 years. *Pediatrics*, 124(2), e195-e202. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3506>
- Rafael, L. G., dkk. (2023). Anak berkebutuhan khusus autistic spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder. *Liberosis: Jurnal Psikologi dan Bimbingan Konseling*, 1(2).
- Reid, R., Johnson, J., & Cornish, K. (2014). *Teacher's guide to ADHD*. New York: Guilford Press.
- Rukli, & Siti, C. (2024). Analisis perilaku sosial pada anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1).
- Septy, N., Yayah, H., Deswita, S., Juliasih, Nurul, H., etc. (2024). Perilaku Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) dalam proses pembelajaran di kelas tinggi SD Negeri Cibodas 1 Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1).
- Sofia, S. U. A., & Titis, E. N. (2020). Peran guru pendamping khusus dalam pembelajaran terhadap perilaku inatensi pada anak ADHD di SD Budi Mulia Dua Panjen Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 3(1).
- Taylor, L. E., Swerdfeger, A. L., & Eslick, G. D. (2014). Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. *Vaccine*, 32(29), 3623-3629. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.04.085>
- Thapar, A., Cooper, M., Jefferies, R., & Stergiakouli, E. (2013). What causes attention deficit hyperactivity disorder? *Archives of Disease in Childhood*, 98(5), 386-389. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-303761>
- Ubabuddin. (2019). Hakikat belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Edukatif*, 5(1).
- Yunia, D. P., & Wisda, M. U. (2020). Studi kepustakaan siswa hiperaktif dalam pembelajaran di sekolah. *Jurnal DIDIKA Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2).
- Zed, M. (2014). *Metode penelitian kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia