

RELEVANSI PENDEKATAN NEUROPSIKOLOGIS TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA ANAK DISELEKSIA

Linaria Arofatul Ilmi Uswatun Khasanah¹, Mochamad Nursalim¹, Diana Rahmasari¹
¹Prodi S3 Pendidikan Dasar FIP Universitas Negeri Surabaya
24011516010@mhs.unesa.ac.id

ABSTRACT

In primary schools, neuropsychology is used to understand how children learn, interact and cope with academic or social challenges, as well as to identify and support children with learning difficulties or developmental disorders. Inclusive education for children with special needs must receive educational services that are in accordance with their needs and human rights. However, it is not uncommon for schools that claim to provide inclusive education to still discriminate against children with special needs. Therefore, the role of inclusive education, social parenting and humor-based multisensory teaching that has been implemented in Indonesia and Nigeria accommodates the needs of students with various backgrounds, including children with learning difficulties, reading children with special needs dyslexia.

Keywords: Neuropsychological Approach, Reading Ability, Dyslexic Children

ABSTRAK

Di sekolah dasar, neuropsikologi digunakan untuk memahami bagaimana anak-anak belajar, berinteraksi, dan mengatasi tantangan akademik atau sosial, serta untuk mengidentifikasi dan mendukung anak-anak dengan kesulitan belajar atau gangguan perkembangan, Pendidikan inklusif anak berkebutuhan khusus harus mendapatkan layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan hak asasinya. Namun demikian tidak jarang sekolah yang mengaku menyelenggarakan pendidikan inklusif tetapi masih diskriminatif terhadap anak berkebutuhan khusus. Maka peran pendidikan inklusif, pola asuh sosial dan pengajaran multisensory berbasis humor yang sudah diterapkan di Indonesia dan Nigeria mengakomodasi kebutuhan siswa dengan berbagai macam latar belakang, termasuk anak-anak yang mengalami kesulitan belajar, membaca anak dengan kebutuhan khusus disleksia.

Kata Kunci: Pendekatan Neurospikologis, Kemampuan Membaca, Anak Diseleksia

A. Pendahuluan

Adanya revolusi digital menyebabkan manusia semakin familier dengan keberadaan teknologi, tidak terkecuali anak-anak. Berbeda dengan generasi terdahulu, faktor teknologi saat ini menjadi salah satu

faktor yang perlu diperhatikan dalam tahapan perkembangan anak-anak. Fakta ini selaras dengan pengembangan teori ekologi Bronfenbrenner menjadi teori neo-ekologi. Perbedaan teori neo-ekologi dengan teori sebelumnya adalah

adanya mikrosistem virtual yang menekankan terciptanya aktivitas, peran, serta hubungan interpersonal di dunia maya yang dapat mempengaruhi perkembangan manusia (J. Tudge & E. M. Rosa, 2020), Neuropsikologis disebut sebagai bidang kajian yang membahas mengenai korelasi antara kemampuan otak dalam memproses informasi terhadap sikap manusia dan manfaat psikologis.

Pendidikan inklusif anak berkebutuhan khusus harus mendapatkan layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan hak asasinya. Namun demikian tidak jarang sekolah yang mengaku menyelenggarakan pendidikan inklusif tetapi masih diskriminatif terhadap anak berkebutuhan khusus. Terdapat sebuah penelitian yang menyatakan bahwa masih ada sekolah inklusi yang melakukan pembatasan terhadap siswa yang diterima di sekolah (Widodo. A et.al. 2020). Hal ini tentunya bertolak belakang dengan amanah dalam perundang-undangan yang menyatakan bahwa semua anak berkebutuhan khusus harus mendapat layanan pendidikan. Persamaan hak asasi dalam bidang

pendidikan harus mendapat perhatian semua pihak. Diskriminasi terhadap anak berkebutuhan khusus merupakan pelanggaran terhadap hak asasi dalam bidang pendidikan.

Disleksia adalah salah satu jenis gangguan belajar spesifik yang menghambat kemampuan anak dalam membaca, menulis, dan memahami informasi tertulis. Di Indonesia, prevalensi anak dengan disleksia diperkirakan mencapai 5-10% dari populasi siswa sekolah dasar, meskipun angka ini sulit dipastikan karena keterbatasan diagnosis yang komprehensif (Hagtvedt, L. P et al, 2019). Disleksia sering kali diakibatkan oleh disfungsi neurologis yang berdampak pada area otak yang bertanggung jawab untuk kemampuan fonologis dan pengolahan visual (Santoso & Utami, 2020). Keberadaan siswa dengan kesulitan belajar tipe disleksia seringkali tidak disadari oleh guru. Akibatnya adalah siswa tersebut dipaksa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan standart KKM yang berlaku untuk semua siswa pada umumnya (Coskun, Z. N., & Mitrani, C. 2020). Konsekuensi yang harus diterima anak disleksia dengan adanya penyamarataan tersebut

seringkali mereka dilabeli dengan anak bodoh. Kondisi semacam ini jika dibiarkan berlarut tidak akan membantu anak yang mengalami kebutuhan khusus keluar dari masalahnya. Siswa disleksia jika diberikan intervensi yang tepat sejak dini akan menghasilkan sesuatu yang luar biasa, namun jika penanganannya terlambat maka akan berdampak pada gangguan sosial dan emosional. Terlebih lagi dengan adanya label anak bodoh membuat seorang siswa menjadi semakin tertekan, stress dan akhirnya berdampak pada perubahan tingkah lakunya.

Penanganan disleksia di Indonesia saat ini sebagian besar menggunakan metode konvensional seperti remedial berbasis pengulangan materi atau pendekatan bimbingan individual. Namun, intervensi ini sering kali kurang efektif karena tidak mempertimbangkan kebutuhan neuropsikologis anak, seperti penguatan fungsi eksekutif, regulasi emosi, dan stimulasi multisensori (Widodo et al., 2020). Pendekatan berbasis neuropsikologi telah terbukti memberikan hasil yang lebih signifikan dalam meningkatkan kemampuan membaca pada anak

disleksia, terutama melalui metode seperti pelatihan fonologis berbasis teknologi dan penggunaan media pembelajaran multisensori (Warsihna, J., et al 2021). Pendekatan neuropsikologis di sekolah dasar mengintegrasikan pengetahuan tentang bagaimana fungsi otak dan sistem saraf berhubungan dengan perilaku dan proses kognitif pada anak-anak, khususnya dalam konteks pendidikan. Di sekolah dasar, neuropsikologi digunakan untuk memahami bagaimana anak-anak belajar, berinteraksi, dan mengatasi tantangan akademik atau sosial, serta untuk mengidentifikasi dan mendukung anak-anak dengan kesulitan belajar, membaca atau gangguan perkembangan (E. C. Law, 2023).

Meskipun pendekatan neuropsikologis mulai dikenal di tingkat internasional, implementasinya di Indonesia masih minim. Literatur yang ada sebagian besar berfokus pada strategi remedial tradisional, sedangkan kajian yang mendalam tentang aplikasi neuropsikologi dalam pendidikan anak disleksia di Indonesia masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengkaji bagaimana intervensi

neuropsikologis dapat diadaptasi dalam sistem pendidikan inklusif yang berbasis Kurikulum Merdeka. *GAP research* ini menunjukkan perlunya kajian literatur yang komprehensif untuk mengeksplorasi efektivitas pendekatan neuropsikologi dalam konteks pendidikan Indonesia.

Oleh sebab itu masa anak usia sekolah dasar harus betul-betul mendapatkan perhatian agar proses pertumbuhan dan perkembangannya dapat berjalan secara maksimal. Cepatnya perkembangan otak anak dan memberikan dampak pada aspek perkembangan lainnya menjadi dasar pelaksanaan pendidikan anak sekolah dasar (Karam, R. T., et al., 2023). melalui kegiatan bermain yang dilakukan di satuan pendidikan anak usia sekolah dasar diharapkan akan menjadi stimulus yang baik untuk perkembangan anak sekolah dasar dan besar pengaruh stimulasi lingkungan keluarga, Masyarakat, pendidik maka yang harus dilakukan pada masa tersebut harus dimanfaatkan betul untuk melakukan stimulasi yang tepat agar perkembangan otak anak berkembang secara maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan literatur terkait

penerapan pendekatan neuropsikologis dalam pendidikan anak dengan disleksia. Fokus penelitian adalah pada strategi intervensi yang telah diterapkan di Indonesia dan Nigeria, pengaruhnya terhadap perkembangan kognitif dan emosional anak dalam mewujudkan optimalisasi kemampuan membaca anak disleksia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif dengan metode SLR (Sistematic Literatur Reiew) dengan melakukan pengambilan data melalui metode PRISMA (Jia et al., 2023). Penelitian ini menggunakan SLR dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berasal dari studi yang sudah ada dan bersumber dari database (Cantarelli & Genovese, 2023), pada penelitian ini menggunakan database google scholar, science direct dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai pengembangan neuropsikologis pendidikan di sekolah dasar. Populasi pada penelitian adalah jurnal yang membahas pengembangan neuropsikologis pendidikan: kajian literatur yang bersumber dari google scholar, science direct dari

pengembangan neuropsikologis di beberapa sekolah dan Strategi pencarian jurnal dengan PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Context*) (Yuliasari & Kusuma, 2019.). Tahapan SLR yaitu *identification, screening, eligibility*, dan *include* (Jia et al., 2023).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pendekatan neuropsikologi berperan penting dalam mengelola dan menangani disleksia, yaitu gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan membaca, mengeja, dan memahami kata. Melalui pemahaman mendalam tentang dasar neurologis disleksia, profesional neuropsikologi dapat merancang strategi intervensi yang spesifik dan disesuaikan dengan kebutuhan individu. Terapi ini sering kali melibatkan penilaian fungsi otak yang terkait dengan pemrosesan bahasa dan pemahaman fonologis. Pendekatan ini memungkinkan penyusunan program intervensi yang melibatkan latihan dan aktivitas yang dirancang untuk memperkuat koneksi otak yang terlibat dalam membaca. Terapi ini juga dapat mencakup penggunaan metode pembelajaran multisensori, yang mengintegrasikan indera penglihatan, pendengaran, dan gerakan fisik untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan membaca. Dukungan teknologi, pendekatan multisensory berbasis humor dan pengasuhan sosial yang dikombinasikan teknologi canggih program komputer atau aplikasi yang

dirancang khusus untuk disleksia, juga dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran membaca. Selain itu, pendekatan neuropsikologis berfokus pada pengembangan strategi kompensasi yang membantu individu mengatasi kesulitan membaca. Ini melibatkan pembelajaran teknik tertentu dan penggunaan alat yang memfasilitasi pemahaman teks. Melalui pendekatan ini, individu dengan disleksia dapat memperoleh keterampilan membaca yang lebih baik, meningkatkan rasa percaya diri, dan berhasil mengatasi tantangan dalam lingkungan pendidikan. Dengan memberikan dukungan yang terfokus pada aspek neurologis, pendekatan neuropsikologis berkontribusi secara signifikan untuk membantu individu dengan disleksia mengembangkan potensi penuh mereka dalam keterampilan membaca dan mengeja melalui pendekatan multisensory berbasis humor dan pengasuhan sosial.



Gambar 1 Pola pendekatan neuropsikologis terhadap kemampuan membaca anak disleksia

RELEVANSI PENDEKATAN NEUROPSIKOLOGIS YANG TELAH DITERAPKAN DI INDONESIA DAN NIGERIA DALAM MENGOPTIMALKAN KEMAMPUAN MEMBACA PADA ANAK DISELEKSIA

Pendekatan neuropsikologis di sekolah dasar bertujuan untuk mengatasi berbagai tantangan perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan perilaku pada anak. Ini melibatkan pemahaman tentang hubungan antara otak dan perilaku, serta penerapan teknik untuk meningkatkan kemampuan akademik dan sosial anak dengan mempertimbangkan keadaan neuropsikologis mereka. Metode pengajaran multisensori menjadi salah satu pendekatan neuropsikologi yang sudah diterapkan di Indonesia yang diperlukan dalam pembelajaran, karena dapat membantu mencairkan suasana dalam kelas yang terkadang harus mereka alami dalam waktu yang relatif lama dengan di selingi humor sebagai pemikat perhatian siswa, kedua, humor membantu mengurangi kebosanan dalam belajar, ketiga, humor membantu mencairkan ketegangan di dalam kelas, keempat, humor membantu mengatasi kelelahan fisik dan mental dalam belajar, kelima, humor untuk memudahkan komunikasi dan interaksi, dan meningkatkan kemampuan membaca siswa. metode pengajaran multisensori berbasis humor, dan dukungan khusus dari profesional pendidikan. Pengenalan dan intervensi dini terhadap disleksia dapat membantu individu mengatasi

kesulitan membaca dan mengeja, membuka pintu menuju perkembangan akademis yang lebih positif, dan memperkuat kepercayaan diri, mereka dalam belajar (Lutfi C.N. et al., 2024).

Pendekatan neuropsikologis berbentuk pengajaran multisensory berbasis humor untuk memotivasi siswa bahwa dia memang memiliki bakat dalam matematika agar lebih semangat untuk belajar begitu pula untuk yang belum memiliki bakat, karena potensi dalam bakat dapat digali apabila siswa sudah merasa senang dengan pembelajaran membaca, begitu pula dengan minat dan motivasi siswa, ajaklah siswa untuk berminat dengan pembelajaran membaca dengan mengubah pikiran mereka tentang kesulitan membaca yang seram dan sulit dengan pembelajaran humor, gunakan humor pada setiap pembelajaran membaca, bisa dengan cerita, gambar, karikatur, aktifitas lucu, video lucu yang tentunya sesuai dengan pembelajaran saat itu. Olah lah bahan belajar semenarik mungkin tidak monoton, ajaklah siswa untuk ikut aktifitas didalamnya, jangan lupa gunakan sisipan humor agar tidak membosankan. Gaya mengajar guru sangat menentukan keberhasilannya (Tilanus, E.A.T, 2019). Tentu Guru dan orang tua harus selalu berkoordinasi dalam penanganan diskalkulia, saat siswa dirumah mintalah orang tua untuk selalu menyemangati dan berkomunikasi dengan anak saat setelah pembelajaran di sekolah, ajak orang tua untuk turut menerapkan strategi humor ini, agar terciptanya kesinambungan yang baik. Di lingkungan sekolah pun sangat mempengaruhi pembelajaran siswa, lingkungan yang kondusif dan nyaman akan mendukung proses pembelajaran, kreatiflah dalam

memanfaatkan kurikulum, jangan terpaku pada yang sudah ada. Sekolah pun harus berkoordinasi dengan masyarakat di sekitarnya agar semuanya dapat saling mendukung. Di negara Nigeria penyandang disabilitas penting karena banyak siswa penyandang disabilitas disleksia dan memahami kebutuhan siswa yang sulit membaca dan belajar maka pendekatan neuropsikologis yang di ambil yaitu melalui pola asuh berbasis sosial yang melibatkan orang tua dan masyarakat. Studi ini mengeksplorasi pengetahuan pengasuh dan guru utama tentang disleksia, kesadaran akan masalah, dan dukungan untuk anak-anak sekolah dasar di Nigeria. Pembelajaran yang digunakan dengan pendekatan pengasuhan. Menggunakan berbagai indera untuk membantu anak belajar, seperti penglihatan, pendengaran, dan peraba. Teknik ini menggabungkan pembelajaran visual, auditori, dan kinestetik. Misalnya, menggunakan alat peraga, gerakan tubuh, dan mendengarkan suara huruf atau kata untuk memperkuat pemahaman. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa pengasuh dan guru. Pembelajaran dengan pendekatan pengasuhan ini adalah adanya kerjasama guru dan orang tua dalam memantau perkembangan belajar terkhusus kemampuan membaca mereka, kemudian dalam proses tersebut guru selalu memberikan pujian yang konstruktif, perhatian positif, serta membimbing anak melalui pendekatan yang penuh empati dapat mengoptimalkan perkembangan fungsi eksekutif di otak, seperti pengendalian diri dan perencanaan dan dalam setiap progres kemampuan membaca anak. Karena anak membutuhkan struktur dan konsistensi dalam pola asuh. Ini

dapat membantu mereka merasa aman dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami peraturan sosial, yang berhubungan dengan perkembangan kognitif mereka dengan menerapkan pembelajaran berbasis pola pengasuhan melalui kerjasama antar pihak berwenang (Justice, L 2015). Pola pengasuhan yang penuh rangsangan positif misalnya dengan menyediakan buku, membaca bersama, atau memberi kesempatan untuk berbicara merangsang perkembangan saraf yang penting untuk kemampuan membaca. Melalui pendekatan neuropsikologis, penting bagi orang tua dan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang kaya akan stimulus verbal dan visual, yang akan meningkatkan pemahaman dan keterampilan membaca anak. Pendekatan neuropsikologis dalam pola asuh sosial mengharuskan orang tua dan guru untuk mengenali gaya belajar anak dan menyesuaikan metode pembelajaran membaca sesuai dengan tipe otak mereka, apakah itu melalui gambar, suara, atau gerakan. Maka peran pendidikan inklusif, pola asuh sosial dan pengajaran multisensory berbasis humor mengakomodasi kebutuhan siswa dengan berbagai macam latar belakang, termasuk anak-anak yang mengalami kesulitan belajar, membaca anak dengan kebutuhan khusus disleksia. Gangguan perkembangan yang memengaruhi kemampuan membaca, menulis, dan mengeja meskipun anak tersebut memiliki kecerdasan normal atau di atas rata-rata. Anak-anak disleksia sering kali mengalami kesulitan dalam memproses kata-kata secara fonologis, yang memengaruhi kemampuan membaca mereka. Kemampuan membaca adalah

keterampilan dasar yang sangat penting dalam pendidikan, namun bagi anak disleksia, tantangan ini jauh lebih kompleks. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang lebih spesifik untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan ini. Dengan pola asuh sosial yang Berkelanjutan dan pengajaran multisensory berbasis humor ini akan mengoptimalkan kemampuan membaca anak .

PENDEKATAN NEUROPSIKOLOGIS DI MASA DEPAN

Pendekatan neuropsikologi di masa yang akan datang harus terus ditingkatkan karena berperan penting dalam mengelola dan menangani disleksia, yaitu gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan membaca, mengeja, dan memahami kata. Melalui pemahaman mendalam tentang dasar neurologis disleksia, profesional neuropsikologi dapat merancang strategi intervensi yang spesifik dan disesuaikan dengan kebutuhan individu. Terapi ini sering kali melibatkan penilaian fungsi otak yang terkait dengan pemrosesan bahasa dan pemahaman fonologis .Pendekatan ini memungkinkan penyusunan program intervensi yang melibatkan latihan dan aktivitas yang dirancang untuk memperkuat koneksi otak yang terlibat dalam membaca. Terapi ini juga dapat mencakup penggunaan metode pembelajaran multisensori, yang mengintegrasikan indera penglihatan, pendengaran, dan gerakan fisik untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan membaca. Menurut (Perea, M., et al

2012) Dukungan teknologi, seperti program komputer atau aplikasi yang dirancang khusus untuk disleksia, juga dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan neuropsikologis berfokus pada pengembangan strategi kompensasi yang membantu individu mengatasi kesulitan membaca. Ini melibatkan pembelajaran teknik tertentu dan penggunaan alat yang memfasilitasi pemahaman teks. Melalui pendekatan ini, individu dengan disleksia dapat memperoleh keterampilan membaca yang lebih baik, meningkatkan rasa percaya diri, dan berhasil mengatasi tantangan dalam lingkungan pendidikan. Dengan memberikan dukungan yang terfokus pada aspek neurologis, pendekatan neuropsikologis berkontribusi secara signifikan untuk membantu individu dengan disleksia mengembangkan potensi penuh mereka dalam keterampilan membaca dan mengeja.

Penelitian di masa yang akan datang seperti negara Nigeria penyandang disabilitas penting karena banyak siswa penyandang disabilitas disleksia dan memahami kebutuhan siswa tersebut akan bermanfaat bagi pengasuh dan pihak berwenang. Studi ini mengeksplorasi pengetahuan pengasuh dan guru utama tentang disleksia, kesadaran akan masalah, dan dukungan untuk anak-anak sekolah dasar di Nigeria. Pembelajaran yang digunakan dengan pendekatan pengasuhan (Wong et al., 2017). Menggunakan berbagai indera untuk membantu

anak belajar, seperti penglihatan, pendengaran, dan peraba. Teknik ini menggabungkan pembelajaran visual, auditori, dan kinestetik. Misalnya, menggunakan alat peraga, gerakan tubuh, dan mendengarkan suara huruf atau kata untuk memperkuat pemahaman. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa pengasuh dan guru utama di Nigeria kurang memiliki pengetahuan yang memadai tentang disleksia. Hal ini konsisten dengan temuan tentang rendahnya tingkat pengetahuan dan kemampuan membaca anak disleksia di Owerri Barat, Negara Bagian Imo, Nigeria. Beberapa akademisi telah menguatkan temuan di atas, yang mengungkapkan bahwa terdapat pengetahuan yang buruk tentang disleksia di antara pengasuh dan guru utama.

E. Kesimpulan

kemampuan membaca anak disleksia melalui pendekatan psikologis bisa dilakukan dengan berbentuk pengajaran multisensory berbasis humor untuk memotivasi siswa bahwa dia memang memiliki bakat dalam matematika agar lebih semangat untuk belajar begitu pula untuk yang belum memiliki bakat, karena potensi dalam bakat dapat digali apabila siswa sudah merasa senang dengan pembelajaran

membaca, begitu pula dengan minat dan motivasi siswa, ajaklah siswa untuk berminat dengan pembelajaran membaca dengan mengubah pikiran mereka tentang kesulitan membaca yang seram dan sulit dengan pembelajaran humor, gunakan humor pada setiap pembelajaran membaca, bisa dengan cerita, gambar, karikatur, aktifitas lucu, video lucu yang tentunya sesuai dengan pembelajaran saat itu dan juga bisa melalui pola asus sosial yang penuh rangsangan positif misalnya dengan menyediakan buku, membaca bersama, atau memberi kesempatan untuk berbicara merangsang perkembangan saraf yang penting untuk kemampuan membaca. Melalui pendekatan neuropsikologis, penting bagi orang tua dan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang kaya akan stimulus verbal dan visual, yang akan meningkatkan pemahaman dan keterampilan membaca anak

DAFTAR PUSTAKA

Azorín, I., Estefanía; Martin-Lobo, Pillar; Vergara-Moragues, Esperanza; Calvo, Ana. (2018). Neuropsychological Program of English Learning for Students with Dyslexia. *Electronic Journal of*

- Research in Educational Psychology, 16(45), 417-445. Retrieved from <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJRP/article/view/2100/2659>
- Cantarelli, C. C., & Genovese, A. (2023). Innovation potential of megaprojects: a systematic literature review. *Production Planning and Control*, 34(14), 1350–1370. <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.2011462>
- Coskun, Z. N., & Mitrani, C. (2020). An Instructional Design for Vocabulary Acquisition with a Hidden Disability of Dyslexia. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(2), 305–318. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i2.4671>
- E.C. Law et al., (2023) "Associations Between Infant Screen Use, Electroencephalography Markers, and Cognitive Outcomes," *JAMA Pediatr.*, vol. 177, no. 3, p. 311, Mar., doi: 10.1001/jamapediatrics.2022.5674.
- Huang. Y. et al (2020) Personality, Behavior Characteristics, and Life Quality Impact of Children with Dyslexia, *International Journal of Environmental Research and Public Health Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 1415; doi:10.3390/ijerph17041415
- Hagtvedt, L. P., Dossinger, K., Harrison, S. H., & Huang, L. (2019). Curiosity made the cat more creative: Specific curiosity as a driver of creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 150, 1–13
- Iwuagwu A.O et al., (2022) An exploration of primary caregivers' knowledge of dyslexia, awareness of the problems, and supports for elementary school children in Nigeria *Cogent Social Sciences* (2022), 8: 2132673 <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2132673>
- Jia, M., Stevenson, M., & Hendry, L. (2023). A systematic literature review on sustainability-oriented supplier development. *Production Planning and Control*, 34(8), 727–747. <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1958388>
- J. Tudge and E. M. Rosa,(2020) "Bronfenbrenner's Ecological Theory," in *The Encyclopedia of*

- Child and Adolescent Development,*
vol. 6, no. 2, Wiley, pp. 1–11. doi:
10.1002/9781119171492.wecad25
1.
- Justice, L.; Logan, J.; Kaderavek, J.;
Schmitt, M.B.; Tompkins, V.;
Bartlett, C. (2015) Empirically Based
Profiles of the Early Literacy Skills of
Children with Language Impairment
in Early Childhood Special
Education. *J. Learn. Disabil.*, 48,
482–49
- Karam, R. T., et al., (2023). Child
Cognitive Development And Parent
Roles: A Preliminary Comparison Of
Moroccan Parents To United States
And United Kingdom Benchmarks.
Journal Of Child And Family Studies.
<https://doi.org/10.1007/S10826-023-02542-Y>
- Perea, M., Panadero, V., Moret-Tatay, C.,
& Gómez, P. (2012). The effects of
inter-letterspacing in visual-word
recognition: Evidence with young
normal readers and developmental
dyslexics. *Learning and Instruction,*
22(6), 420–430.
- <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.04.001>
- Tilanus, E.A.T.; Segers, E.; Verhoeven, L.
(2019). Predicting responsiveness
to a sustained reading and spelling
intervention in children with
dyslexia. *Dyslexia*, 25, 190–206
<https://doi.org/10.1002/dys.1614>
- Yuliasari, H., & Kusuma, R. M. (2023). A
Systematic Literature Review:
Commitment and Job Satisfaction
Towards the Performance of Public
Health Centre Cadres.
- Warsihna, J., Ramdani, Z., & Felisima
Tae, L. (2021). The measurement of
science teaching efficacy belief
instrument (STEBI): Sustaining
teacher's quality. *Psychology and
Education*, 58(3), 2972–2979.
- Widodo. A et.al. (2020). Proses
Identifikasi Peserta Didik
Berkebutuhan Khusus Di MI NW
Tanak Beak Kabupaten Lombok
Barat., *Progres Pendidikan*, 1.2 ,
63–71
<http://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/10/11>
- Widodo et al. (2020) The Effectiveness of
Gadget-Based Interactive Multimedia in
Improving Generation Z's Scientific

Literacy, Jurnal Pendidikan IPA
Indonesia, [Vol 9, No 2 \(2020\)](#)
[https://journal.unnes.ac.id/nju/jpii/arti
cle/view/23208](https://journal.unnes.ac.id/nju/jpii/article/view/23208)

Wong, A. M., Ho, C. S., Au, T. K., McBride, C.,
Ng, A. K., Yip, L. P., & Lam, C. C.
(2017). Reading comprehension,
working memory and higher-level
language skills in children with SLI
and/or dyslexia. *Reading and Writing*,
30(2), 337–361. [https://doi.
org/10.1007/s11145-016-9678-0](https://doi.org/10.1007/s11145-016-9678-0)