

Analisis Metode Pembelajaran Individu Disleksia: Sebuah Kajian Literatur

Ni Wayan Orissa Hrdayani Mas Manuaba¹, Aria Saloka Immanuel²
Program Studi Psikologi, Universitas Udayana^{1,2}
E-mail: orissahrdayani@gmail.com

Abstrak. Disleksia ditandai dengan kesulitan dengan pemrosesan fonologis, penamaan yang cepat, memori kerja, kecepatan pemrosesan, dan pengembangan keterampilan otomatis yang mungkin tidak sesuai dengan kemampuan kognitif individu lainnya. Dalam proses belajar mengajar, hal yang paling terlihat dari siswa adalah bagaimana metode pembelajaran yang diterapkan selama proses itu berlangsung. Metode pembelajaran ini menjadi salah satu aspek bagi individu mencapai prestasi akademik. Studi ini merupakan studi literatur yang bertujuan menganalisis metode pembelajaran yang efektif bagi individu dengan disleksia. Mesin pencari data melalui situs jurnal internasional yakni Google Scholar, Science Direct, dan Portal Garuda digunakan sebagai alat pencarian data dan terdapat 7 jurnal yang digunakan sebagai sumber data. Metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah metode pembelajaran multisensori yang melibatkan seluruh panca indera individu dengan disleksia. Namun dalam kajian ini, metode pembelajaran audio bagi individu dengan disleksia dinilai kurang efektif. Hasil penelitian ini membutuhkan penelitian lanjutan di lapangan.

Kata Kunci: disleksia, metode pembelajaran, pendekatan multisensori

***Abstract.** Dyslexia is characterized by difficulties with phonology, rapid naming, working memory, speed, and automatic development of skills that may be incompatible with the individual's other cognitive abilities. In the teaching and learning process, the most visible thing from students is how the learning methods are applied during the process. This learning method is one aspect for individuals to achieve academic achievement. This study is a literature study that aims to analyse effective learning methods for individuals with dyslexia. The search engine through international journal sites such as Google Scholar, Science Direct, and Garuda Portal as a data search tool and there are 7 journals used as data sources. The learning method that can be applied is a multisensory learning method that involves all of their five senses. However, in this study, the audio learning method for individuals with dyslexia was considered less effective. Further research can be done by conducting field research.*

Keywords : dyslexia, learning method, multisensory approach

Pendahuluan

Belajar merupakan elemen fundamental dari proses kehidupan manusia sehari-hari. Pengalaman belajar dapat berupa interaksi kita dengan orang lain, menghadiri sebuah lembaga pendidikan, dan lainnya. Tidak semua individu belajar dengan cara dan sistem yang sama, bahkan individu yang dianggap memiliki standar kemampuan yang sama akan menunjukkan gaya belajar yang berbeda. Hal ini tidak berarti kita lebih baik dari orang lain, artinya setiap orang berbeda satu sama lain. Dalam proses belajar tersebut, terkadang setiap orang memiliki kesulitan dan hambatannya masing-masing (Iza Syahroni, Rofiqoh, & Latipah, 2021). Kesulitan belajar merupakan fenomena yang umum terjadi di sekolah, dimana bentuk kesulitan belajar yang paling banyak ditemukan adalah kesulitan membaca atau yang dikenal juga dengan disleksia

Menurut *British Dyslexia Association* (2019), disleksia didefinisikan sebagai berikut:

“A specific learning difficulty that mainly affects the development of literacy and language related skills. It is likely to be present at birth and to be life-long in its effects. It is characterized by difficulties with phonological processing, rapid naming, working memory, processing speed, and the automatic

development of skills that may not match up to an individual's other cognitive abilities.”

Disleksia juga didefinisikan sebagai suatu kondisi yang dapat memengaruhi pencapaian akademik dan psikososial individu perkembangan secara negatif (Maro Doikou, 2015). Individu dengan disleksia menghadapi kesulitan memahami literasi khusus yang terus berlanjut selama masa remaja dan dewasa. Disleksia merupakan salah satu bentuk kesulitan belajar membaca dan menulis sehingga memengaruhi pengembangan bahasa, hubungan dengan orang lain, dan kinerja setiap mata pelajaran di sekolah. Satu diantara lima pelajar atau 15-20% populasi dalam lingkup pendidikan memiliki kesulitan dalam membaca dan memahami bahasa. Individu dengan kemampuan membaca yang buruk, dimana sekitar 70-80% diantaranya terdiagnosa disleksia (Kemenpppa, 2016). Disleksia sendiri didominasi oleh anak laki-laki dengan perbandingan yakni 4:1 (Witruk & Wilcke, 2016).

Masalah yang membedakan individu disleksia dengan individu normal lainnya adalah caranya dalam memproses dan mencerna suatu informasi. Pemrosesan informasi berkaitan dengan kecepatan dan gaya

pemrosesan, serta cara penyampaiannya. Pemrosesan informasi saat membaca mengacu pada aktivitas kognitif yang kompleks karena dalam membaca, individu akan mengambil kemampuan kognitif yang dapat digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap isi bacaan. Kesulitan membaca tentu membutuhkan perhatian yang serius, sehingga akan membantu individu dengan disleksia selama proses belajarnya di sekolah (Ulfa, 2020; Idris, 2017). Tahap ini merupakan pondasi anak dalam belajar membaca. Apabila pada tahap awal ini anak mengalami kesulitan dalam membaca, maka akan sangat berpengaruh pada belajar membaca di tahap berikutnya. Individu disleksia memiliki cara penulisan beberapa huruf yang terbalik misalnya huruf b menjadi d dan tulisannya kurang rapi. Namun, di bidang non-akademik mereka akan sangat aktif dan bersemangat pada (Sundari & Handayani, 2020).

Individu dengan disleksia dapat menampilkan berbagai karakteristik seperti memori jangka pendek, kesulitan dengan keterampilan mengotomatisasi seperti mendengarkan guru dan mencatat pada saat yang sama, serta masalah dengan pemrosesan visual

seperti ketika berhadapan dengan sejumlah besar teks, teks mungkin tampak tidak stabil. Beberapa indikasi individu yang mengalami disleksia diantaranya mengalami kesulitan dalam membedakan bunyi, kurangnya atensi terhadap suatu objek, kurang dapat membedakan suara, memiliki riwayat perkembangan lambat bicara, kesulitan melompat dan melewati rintangan, serta mengalami kesulitan membedakan arah kanan atau kiri (Raharjo & Wimbari, 2020).

Dalam proses belajar mengajar, hal yang paling terlihat dari siswa adalah bagaimana metode pembelajaran yang diterapkan selama proses itu berlangsung. Metode pembelajaran ini menjadi salah satu aspek bagi individu mencapai prestasi akademik (Primasari & Supena, 2021). Pengenalan metode pembelajaran ini akan memberikan pelayanan yang tepat terhadap apa dan bagaimana sebaiknya diterapkannya metode pembelajaran agar dapat berlangsung optimal. Dalam penerapannya, sebagian individu memiliki metode pembelajaran yang cenderung mendominasi ke salah satu metode pembelajaran tertentu (Sundari & Handayani, 2020). Setiap individu tertentu memiliki metode pembelajaran

yang berbeda dalam berbagai situasi, sehingga memungkinkan untuk memiliki metode pembelajarannya tersendiri. Begitu pula dengan individu dengan disleksia, individu dengan disleksia yang berbeda dengan individu normal bisa saja memiliki lebih dari satu metode pembelajaran.

Kesulitan dalam belajar akan menghambat individu dengan disleksia untuk menerapkan kemampuan membaca di kelas dan mempraktekkan kemampuan membaca secara mandiri serta komprehensif (Zawadka et al., 2021). Kategori dalam DSM-V juga menunjukkan bahwa individu dengan disleksia merupakan individu yang tidak terkait langsung dengan inteligensi (IQ), dimana individu dengan disleksia cenderung memiliki inteligensi setara dengan anak-anak normal seusianya. Hal ini menunjukkan bahwa individu dengan disleksia memiliki gangguan belajar spesifik bukan gangguan kecerdasan (Irdamurni, Kasiyati, Zulmiyetri, & Taufan, 2018).

Dalam proses belajar mengajar baik di rumah maupun di sekolah, penting untuk memahami metode pembelajaran yang tepat. Memilih metode pembelajaran yang tepat menjadi salah satu aspek bagi anak

untuk menggapai prestasi akademiknya. Pemilihan metode pembelajaran yang baik tentu akan memberikan timbal balik yang positif bagi anak agar pembelajaran dapat berlangsung optimal. Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, kajian ini bertujuan untuk menganalisis metode pembelajaran yang efektif digunakan oleh individu disleksia dengan usia sekolah dasar (7-12 tahun).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian studi literatur dengan menggunakan mesin pencari data (*search engine*) melalui situs jurnal internasional yakni Google Scholar (scholar.google.com), Science Direct (sciencedirect.com), dan Portal Garuda (garuda.kemdikbud.go.id). Kata kunci yang digunakan dalam pencarian data yaitu “*dyslexia*” DAN “*learning method*” DAN “*multisensory approach*” dengan batas tahun publikasi yakni tahun 2014-2021.

Kriteria inklusi artikel yang digunakan antara lain: artikel sudah melalui proses *peer review*, subjek dalam penelitian dengan kategori anak hingga remaja, subjek penelitian sudah teridentifikasi disleksia, serta metode

penelitian menggunakan *single-subject*, *quasi experiment*, dan *true experiment*. Sedangkan, untuk kriteria eksklusi artikel yang digunakan adalah subjek penelitian yang belum teridentifikasi atau tidak mengalami disleksia.

Hasil

Kesulitan belajar bagi individu dengan disleksia mengacu pada masalah belajar yang signifikan. Salah satunya adalah individu dengan disleksia yang memiliki kesulitan dalam membaca maupun memahami bacaan. Jika

kondisi individu dengan disleksia dikenali lebih awal dan diberikan intervensi sedini mungkin, tentu akan memberikan hasil belajar yang lebih baik. Terdapat sebanyak 25 jurnal yang ditemukan, yang kemudian tereduksi menjadi 7 jurnal dan digunakan sebagai sumber data dalam studi ini. Hasil dalam jurnal ini mencakup nama penulis, tahun terbit publikasi, subjek penelitian, prosedur eksperimen, desain eksperimen, serta hasil.

Tabel 1. Jurnal yang Digunakan sebagai Sumber Data Studi

| Penulis | Tahun | Subjek Penelitian | Prosedur Eksperimen | Desain Eksperimen | Hasil |
|---|-------|---|--|---|--|
| Skiada, R., Soroniati, E., Gardeli, A., & Dimitrios, Z. | 2014 | N=5, Rata-rata _{usia} = 10 tahun, SD _{usia} = 7-12 tahun. | Subjek penelitian mencoba aplikasi <i>mobile learning Easylexia</i> yang terbagi kedalam tiga kategori, yakni angka, kata-kata, dan juga memori. | Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan analisis kualitatif dan kuantitatif. | Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswa memiliki kinerja yang lebih tinggi ketika menggunakan aplikasi ini. Individu |

dengan disleksia tidak lagi membutuhkan bantuan membaca atau menulis yang konstan dan pengenalan kata menjadi proses yang lebih mudah bagi sebagian besar subjek penelitian.

| | | | | | |
|----------------------------------|------|--|---|---|--|
| Nirmala, M.A., & Saputra, M.R.U. | 2015 | N=40, Disleksia _{usia} = 5-7 tahun. | Subjek penelitian menggunakan aplikasi <i>mobile learning Lexipal</i> . Konten media pembelajaran ini terbagi menjadi tiga kelompok yaitu pra-membaca, keterampilan khusus, dan | Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pengembangan perangkat lunak. | Penelitian ini menyediakan konten yang lebih komprehensif dimana tidak hanya memasukkan konten keterampilan belajar membaca, tetapi juga materi yang |
|----------------------------------|------|--|---|---|--|

| | | | | | |
|---|------|--|---|---|--|
| | | | dianalisis dengan membandingkan transformasi dari pra-intervensi ke pasca-intervensi menggunakan deskripsi kualitatif dan naratif subjek. | | keterampilan membaca anak disleksia. Penilaian yang disajikan pada pra-intervensi dan pasca-intervensi (masing-masing 47% dan 71%) menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dalam keterampilan membaca. |
| Afrida, N., Mahriza, R., Rahma, M., & Santi, N.E. | 2019 | N=3, rata _{usia} = 8 tahun, SD _{usia} = 7-9 tahun. | Dalam prosesnya, penelitian ini dilakukan secara berkala selama 15 kali pertemuan dalam 15 hari. Pertemuan dimulai dengan | Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen kuantitatif dengan jenis subjek tunggal. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan anak dengan disleksia secara signifikan dipengaruhi |

pemberian *pre-test* kepada partisipan untuk melihat sejauh mana tingkat membaca individu dengan disleksia. Selanjutnya, pada fase *baseline* pertama, partisipan diberikan perlakuan membaca dengan menggunakan gambar yang dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Lalu, pada fase *baseline* kedua partisipan diajarkan membaca tanpa menggunakan media visual oleh gambar. Ada kemajuan dalam membaca pada anak dengan disleksia ketika diberikan stimulasi menggunakan gambar. Gambaran perilaku yang ditunjukkan oleh anak dengan disleksia ketika dirangsang oleh gambar yakni munculnya rasa motivasi untuk belajar dan peningkatan rasa percaya diri.

gambar.
 Pertemuan
 akhir ditutup
 dengan
 pemberian
post-test
 kepada
 partisipan.

| | | | | | |
|----------|------|--|---|---|--|
| Ulfa, M. | 2019 | N=4, Rata-rata _{usia} = 7 tahun | Eksperimen diawali dengan pemberian <i>pre-test</i> kepada subjek penelitian. Setelah itu, subjek penelitian diberikan <i>treatment</i> menggunakan metode Fernal yang dikemas dalam bentuk kartu bergambar. Setelah 7 kali pertemuan, subjek penelitian diberikan <i>post-</i> | Penelitian ini menggunakan pendekatan <i>quasi-experimental</i> | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kartu bergambar ini dapat meningkatkan kemampuan anak-anak perkembangan bahasa, dimana kosa kata meningkat. Hal ini juga membuat subjek lebih banyak bercerita tentang |
|----------|------|--|---|---|--|

test.

penggunaan media kartu bergambar dan lebih tertarik untuk belajar membaca daripada sebelum. Namun, secara teoritis pembelajaran individu dengan disleksia membutuhkan waktu yang tidak singkat, harus dilakukan berulang-ulang, dan terus menerus.

| | | | | | |
|---|------|------|--|--|---|
| Knoop- van Campen, C.A.N., Segers, E., & | 2020 | N=42 | Pengumpulan data dikumpulkan dengan dukungan mahasiswa | Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan audio |
|---|------|------|--|--|---|

| | | |
|---------------|--|--|
| Verhoeven, L. | sebagai subjek <i>post-test only</i> . penelitian. Subjek penelitian diberikan dua pelajaran multimedia biologi yang sebanding: gambar dengan i) teks tertulis dan ii) teks tertulis dengan audio tambahan. Kedua pelajaran disajikan kepada semua peserta melalui slide di komputer. <i>Post-test</i> diberikan setiap sesi selesai (3 kali sesi). | memiliki efek negatif pada kualitas pengetahuan siswa dan menyebabkan pembelajaran yang kurang efisien. Penelitian ini juga menyatakan bahwa siswa dengan disleksia hanya boleh menggunakan dukungan audio ketika bertujuan untuk mempelajari pengetahuan faktual dan harus menyadari bahwa hal itu meningkatkan atau menambah waktu belajar. |
|---------------|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|---|--|--|
| Surayya, S., & Mubarak , H. | 2021 | N=16 | Penelitian ini menggunakan model aplikasi dimana subjek penelitian menggunakan <i>handphone</i> android dan kuota untuk anak mendownload aplikasi Marbel Membaca. Aplikasi ini akan mengajarkan anak membaca khususnya hafal abjad a sampai dengan z. | Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitiannya menggunakan <i>One-Shot Case Study</i> . | Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Marbel Membaca dapat digunakan atau diterapkan dalam pembelajaran membaca untuk anak disleksia. Ditemukan bahwa 90% subjek penelitian sangat suka dan terjadi perubahan untuk menghafal serta membaca abjad bagi anak disleksia. Perubahan |
|--------------------------------------|------|------|---|--|--|

yang
dihasilkan
yaitu adanya
semangat dan
ketertarikan
belajar
membaca
serta anak
dileksia
dapat lancar
mengucapkan
abjad a-z
tanpa
terbolak-
balik.

Pembahasan

Individu dengan disleksia memerlukan metode pembelajarannya tersendiri terutama dalam belajar membaca. Metode pembelajaran yang tepat bagi individu dengan disleksia akan membantu memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar dalam menyelesaikan tugas dan mengikuti kegiatan pembelajaran lainnya (Irdamurni, Kasiyati, Zulmiyetri, & Taufan, 2018). Pendekatan yang kerap

diimplementasikan dalam metode pembelajaran individu dengan disleksia yakni pendekatan visual dengan menunjukkan kartu bergambar. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulfa tahun 2019 yang menyatakan bahwa metode pemberian kartu bergambar pada anak dengan disleksia efektif dalam kelangsungan proses belajarnya. Kartu bergambar adalah salah satu media pembelajaran yang inovatif dalam membantu pembelajaran individu dengan disleksia. Kartu ini akan membantu memberikan latihan mengingat gambar dan

menyambung dalam penyusunan kalimat mendongeng yang cukup efektif bagi individu dengan disleksia. Gambar kartu mendongeng ini nantinya disusun secara berurutan yang dimaksudkan untuk melatih subjek agar dapat memikirkan suatu rangkaian (Ulfa, 2019). Perilaku yang ditunjukkan oleh individu dengan disleksia ketika dirangsang oleh gambar yakni munculnya rasa motivasi untuk belajar dan peningkatan rasa percaya diri individu (Afrida & Mahriza, 2019).

Penelitian dengan pemberian kartu bergambar juga dilakukan oleh Irdamurni, Kasiyati, Zulmiyetri, dan Taufan tahun 2018. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan kartu berisi huruf-huruf kepada subjek penelitian. Penelitian ini lebih dikemas dengan model permainan kinestetik antara siswa dengan guru yang dikenal dengan *Mingle Model*. Metode pembelajaran berbasis permainan ini dinilai bermanfaat dalam persiapan pembelajaran keterampilan membaca individu dengan disleksia. Kolaborasi antara siswa dengan guru membuat siswa senang belajar dan guru memiliki konsentrasi dan fokus yang lebih besar dalam mengajar, serta menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi, kepercayaan diri, kelancaran berbicara, dan interaksi sosial anak (Irdamurni, Kasiyati, Zulmiyetri, & Taufan, 2018).

Di sisi lain, model pembelajaran individu dengan disleksia dewasa ini juga banyak dikemas dalam bentuk *software* aplikasi. Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan membantu proses pembelajaran individu dengan disleksia. Aplikasi yang diperuntukkan bagi individu dengan disleksia ini mengadopsi pendekatan multisensori dengan melibatkan banyak indera anak dalam belajar, meliputi visual, auditori, taktil, dan juga kinestetik (Saputra & Nirmala, 2016). Penggunaan *software* aplikasi sebagai model pembelajaran menunjukkan kemajuan dalam pengenalan kata dan membaca individu dengan disleksia. Individu dengan disleksia juga mendapatkan pengalaman dan terbiasa dengan tata letak teks aplikasi, serta dapat dengan mudah mengenali dan memanfaatkan semua fitur tanpa bantuan apa pun (Skiada, Soroniati, Gardeli, & Zissis, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Shahnaz Surayya dan Husni Mubarak tahun 2021 yang menyatakan bahwa anak disleksia sangat senang menghafal serta membaca abjad menggunakan model pembelajaran dengan *software* aplikasi (Surayya & Mubarak, 2021).

Berdasarkan penelitian di atas, metode pembelajaran dengan kartu bergambar serta aplikasi dengan pendekatan multisensori secara efektif dapat membantu pembelajaran individu dengan disleksia di sekolah. Bahkan, metode pembelajaran ini juga dapat dilakukan di rumah bersama dengan orangtua. Kartu bergambar dan aplikasi dengan pendekatan multisensori menjadi alat bantu yang berfungsi sebagai jembatan informasi yang terarah. Maka dari itu, proses pembelajaran individu dengan disleksia pun akan menjadi lebih bervariasi.

Di sisi lain, metode pembelajaran dengan pendekatan audio bagi individu dengan disleksia dinilai kurang efektif menurut penelitian yang dilakukan Carolien AN Knoop-van Campen, Eliane Segers, Ludo Verhoeven pada tahun 2020. Menambahkan audio ketika proses belajar akan membuat individu dengan disleksia terbebani oleh aliran

informasi, yang mana akhirnya menghambat perolehan pengetahuan. Bentuk narasi dengan hanya teks tertulis saja dinilai lebih efektif dan efisien bagi individu dengan disleksia (Knoop-van Campen, Segers, & Verhoeven, 2020).

Simpulan dan Saran

Permasalahan dan isu yang membedakan individu disleksia dengan individu normal lainnya adalah caranya dalam memproses dan mencerna suatu informasi. Pemrosesan informasi berkaitan dengan kecepatan dan gaya pemrosesan, serta cara penyampaiannya. Maka dari itu, penting untuk memberikan individu dengan disleksia metode pembelajaran yang efektif bagi individu dengan disleksia. Metode pembelajaran ini menjadi salah satu aspek bagi individu mencapai prestasi akademik. Metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah metode pembelajaran multisensori yang melibatkan seluruh panca indera individu dengan disleksia. Namun dalam kajian ini, metode pembelajaran audio bagi individu dengan disleksia dinilai kurang efektif karena cenderung membuat suasana belajar menjadi kurang kondusif. Selanjutnya, hasil penelitian ini

diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji metode pembelajaran yang efektif bagi individu dengan disleksia di lapangan.

Pustaka Acuan

- Afrida, Ni., & Mahriza, R. (2019). Visual and Cognitive Media : The Language Acquisition of Children With Dyslexia in Aceh. *IJLRES - International Journal on Language , Research and Education Studies*, 3(1), 112–126. <https://doi.org/10.30575/2017/IJLRES-2019010409>
- British Dyslexia Association. (2019). About dyslexia - British Dyslexia Association. Retrieved from British Dyslexia Association website: <https://www.bdadyslexia.org.uk/dyslexia/about-dyslexia>
- Irdamurni, I., Kasiyati, K., Zulmiyetri, Z., & Taufan, J. (2018). The Effect of Mingle Model to Improve Reading Skills for Students with Dyslexia in Primary School. *Journal of ICSAR*, 2(2), 167–170. <https://doi.org/10.17977/um005v2i22018p167>
- Iza Syahroni, Rofiqoh, W., & Latipah, E. (2021). Ciri-Ciri Disleksia Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Buah Hati*, 8(1), 62–77. <https://doi.org/10.46244/buahhati.v8i1.1326>
- Kemenpppa. (2016). Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. from kemenpppa.go.id website: <https://kemenpppa.go.id/index.php/page/read/41/729/apa-itu-disleksia>
- Knoop-van Campen, C. A. N., Segers, E., & Verhoeven, L. (2020). Effects of audio support on multimedia learning processes and outcomes in students with dyslexia. *Computers and Education*, 150(June 2019), 103858. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103858>
- Maro Doikou, A. (2015). The Educational, Social, and Emotional Experiences of Students with Dyslexia: The Perspective of Postsecondary Education Students. *International Journal of Special Education*. 30(1), 132–145. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>
- Primasari, I. F. N. D., & Supena, A. (2021). Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Disleksia dengan Metode Multisensori di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1799–1808.
- Raharjo, T., & Wimbari, S. (2020). Assessment of learning difficulties in the category of children with dyslexia. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 8(2), 79. <https://doi.org/10.29210/141600>
- Saputra, M. R. U., & Nirmala, M. A. (2016). Lexipal, aplikasi belajar membaca permulaan untuk anak-anak disleksia. *Converence Paper*, (July).
- Skiada, R., Soroniati, E., Gardeli, A., & Zissis, D. (2014). EasyLexia: A mobile application for children with learning difficulties. *Procedia Computer Science*, 27(Dsai 2013), 218–228. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.02.025>
- Sundari, F. S., & Handayani, C. (2020). Analisis Gaya Belajar Siswa Disleksia. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 69–74.

- <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2027>
- Surayya, S., & Mubarok, H. (2021). *Pengaruh aplikasi marbel membaca terhadap kemampuan membaca anak disleksia*. 6(2), 193-203.
<https://doi.org/10.21154/ibriez.v6i2.165>
- Ulfa, M. (2019). *Effectiveness of Draw Cards for Language Development of Dislexia Children*. (ICPsy 2019), 284–290.
<https://doi.org/10.5220/0009447902840290>
- Witruk, E., & Wilcke, A. (2016). Dyslexia – an Overview of Assessment and Treatment Methods. *Buletin Psikologi*, 18(2), 69–90.
<https://doi.org/10.22146/bpsi.11539>
- Zawadka, J., Miękisz, A., Nowakowska, I., Plewko, J., Kochańska, M., & Haman, E. (2021). Remote learning among students with and without reading difficulties during the initial stages of the COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6973–6994.
<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10559-3>