



## Kemampuan Prasyarat Membaca dalam Pembelajaran Terstruktur Anak dengan Non-Verbal Autism (NVA)

Yoga Budhi Santoso<sup>1</sup>, Shafina Althafia Rahma<sup>2</sup>, Ranti Novianti<sup>3</sup>, Hendriano Meggy<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

<sup>2,3</sup>Universitas Negeri Malang

E-mail: [yoga.b.santoso@upi.edu](mailto:yoga.b.santoso@upi.edu)

**Abstrak.** Membaca adalah keterampilan yang penting bagi semua orang termasuk anak dengan *Non-Verbal Autism* (NVA), dikarenakan membaca adalah jantungnya pembelajaran di sekolah. Sayangnya, anak dengan NVA seringkali tidak mendapatkan pembelajaran membaca yang salah satunya dikarenakan stigma bahwa ketika seseorang tidak bisa bicara, maka dia tidak bisa membaca. Membaca adalah keterampilan yang kompleks terlebih bagi anak dengan NVA. Pembelajaran terstruktur dengan pendekatan *sight word reading* bagi anak dengan NVA terbukti dapat meningkatkan keterampilan membaca mereka, namun pendekatan ini mensyaratkan anak dengan NVA untuk memiliki pemahaman bahasa dan kemampuan visual diskriminasi yang baik untuk siap diajarkan membaca. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan anak dengan NVA dalam menguasai prasyarat membacanya yang meliputi aspek pemahaman bahasa dan visual diskriminasi. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa (SLB) mitra di kota Malang dengan melibatkan 11 subjek anak dengan NVA. Hasil penelitian menunjukkan dalam kemampuan prasyarat membaca anak dengan NVA menunjukkan hasil yang beragam untuk kemampuan pemahaman bahasa, namun untuk kemampuan visual diskriminasi menunjukkan hasil baik untuk hampir semua anak.

**Kata kunci:** *non-verbal autism*, prasyarat membaca, pembelajaran terstruktur

**Abstract.** Reading is an important skill for everyone, including children with Non-Verbal Autism (NVA), because reading is at the heart of learning at school. Unfortunately, children with NVA often do not learn to read, one of which is due to the stigma that if someone can't talk, then they can't read. Reading is a complex skill, especially for children with NVA. Structured learning with a sight word reading approach for children with NVA has been proven to improve their reading skills, but this approach requires children with NVA to have good language understanding and visual discrimination skills to be ready to be taught to read. This research aims to determine the extent to which children with NVA are able to master the reading prerequisites which include aspects of language comprehension and visual discrimination. This research was conducted at a partner Special School (SLB) in the city of Malang involving 11 child subjects with NVA. The research results show that in terms of prerequisite reading abilities, children with NVA show mixed results for language comprehension abilities, but for visual discrimination abilities show good results for almost all children.

**Keywords:** non-verbal autism, reading requirements, structured learning

### PENDAHULUAN

Angka kejadian anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) terus meningkat. Dari awal studi epidemiologi pertama tahun 1966 yang hanya sekitar 0,05% saat ini sudah mencapai 0.97% (Fombonne, MacFarlane, & Salem (2021). Dari populasi tersebut hampir setengah anak dengan ASD adalah *non-verbal* (Whitman, 2000; Hua, dkk., 2013), yang dalam penelitian ini kami sebut sebagai *Non-Verbal Autism* (NVA). Hambatan utama anak dengan ASD yang cukup besar memang dalam ranah interaksi dan komunikasi sosial, serta perilaku (Maenner, dkk, 2021; Vogindroukas, dkk, 2022). Namun di luar itu anak dengan ASD juga memiliki hambatan dalam

bahasa, yang berdampak pada rendahnya kemampuan membaca mereka (Randi, 2010) terlebih bagi membaca terlebih bagi anak dengan NVA. Walau keterampilan membaca adalah keterampilan membaca itu penting termasuk bagi anak dengan NVA, namun kesempatan mereka untuk mendapatkan pembelajaran membaca masih terbatas. Sebuah studi yang dilakukan oleh Spector & Cavanaugh, (2015) menjelaskan bahwa lebih dari setengah populasi anak ASD yang mendapatkan pembelajaran akademik di sekolah mendapatkan porsi pembelajaran membaca yang sangat sedikit. Penelitian-penelitian mengenai membaca khususnya bagi anak dengan NVA masih jarang diteliti dikarenakan berbagai hal diantaranya: 1) hambatan utama anak dengan ASD adalah dalam interaksi dan komunikasi sosial

serta hambatan perialaku, jadi penelitian banyak yang berfokus pada hal tersebut (O'Connor, 2013; Zein, dkk. 2013; Reutebuch. dkk, 2014). 2) adanya stigma jika seseorang tidak bisa bicara maka tidak mungkin bisa diajarkan membaca (Hua, dkk., 2013) dan 3) membaca adalah keterampilan yang kompleks (Randi, 2010; Zein, 2013). Mengingat berapa hal berikut: 1) pentingnya pembelajaran membaca bagi anak dengan NVA; 2) keterampilan membaca akan dikuasai jika berbagai prasyaratnya sudah terpenuhi dan 3) banyak penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang sangat terstruktur adalah pendekatan perilaku terapan (Vismara, & Rogers, 2010; Eldevik dkk, 2010; Virués, Ortega, 2010; Ross, 2012). Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ini bertujuan untuk meneliti kemampuan prasyarat membaca dengan pendekatan terstruktur bagi anak dengan NVA. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran profil prasyarat kemampuan membaca dengan pembelajaran terstruktur pada anak dengan NVA.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SLB mitra dengan melibatkan anak dengan ASD yang terdiri dari jenjang SD, SMP, dan SMA di SLB mitra di kota Malang. Sebelas anak ini diperoleh melalui *screening* awal melalui hasil anjuran dari guru terkait untuk memilih peserta didik yang sesuai dengan kriteria penelitian, yaitu Siswa dengan kondisi NVA, hal ini dilakukan untuk memaksimalkan pengambilan data agar sesuai dengan tujuan penelitian. Prasyarat membaca dalam pembelajaran terstruktur didasarkan pada berbagai teori pembelajaran membaca yang sesuai untuk anak dengan *non-verbal* yang disesuaikan dengan kemampuan bahasa anak (Paul, 2008; Broun, 2004; Vogindroukas, dkk, 2022; Akcin, 2013; Ehri, 2005; Spector, 2011; LaBerge & Samuels, 1974, Santoso, dkk. 2017), meliputi: 1) pemahaman bahasa dan 2) kemampuan visual diskriminasi. Pengukuran kemampuan prasyarat membacanya dalam pembelajaran struktur dilakukan dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan dari kurikulum pemahaman bahasa dan kemampuan pre-akademik yang berkaitan dengan visual diskriminasi meliputi kemampuan menyamakan bentuk dan huruf yang dikembangkan oleh Maurice (1996). Guna melihat kemampuan prasyarat membaca bagi anak dengan NVA digunakan metode kualitatif deskriptif dengan analisis menggunakan grafik dan statistik deskriptif sederhana.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan beberapa data terkait dengan bagaimana

kemampuan dalam pemahaman bahasan dan visual dikriminasi. Dalam proses penelitian ini hasil *screening* yang dilakukan terpilih 11 orang subjek yang memenuhi kriteria sebagai anak dengan NVA. Kegiatan pengukuran kemampuan dilakukan tanggal 9-10 Agustus 2023 dilakukan pengukuran pra-syarat berdasarkan buku panduan strategi pembelajaran membaca yang telah disusun

Pengukuran kemampuan prasyarat membaca dilakukan oleh tim lapangan bersama dengan guru kelas di SLB mitra, dengan total subjek 11 siswa, yang masing-masing merupakan peserta didik dengan NVA dari berbagai jenjang pendidikan. Pengukuran dilakukan dengan pembagian *one teacher one student*, dimulai pada tanggal 9 Agustus 2023 dan selesai pada tanggal 10 Agustus 2023. Kegiatan pengukuran kemampuan ini dilakukan pada hari pertama kepada total 6 peserta didik, 5 diantaranya adalah siswa jenjang SMP, dan 1 peserta didik di jenjang SMA. Peserta didik dipanggil satu per satu untuk memasuki ruangan pengukuran dan dilakukan pengukuran secara langsung. Dari enam peserta didik di hari pertama, semua memiliki kemampuan visual dikriminasi yang baik, beberapa bahkan bisa menyelesaikan semua sub tes dengan benar. Pada aspek kemampuan memahami gambar, tercatat siswa (Ha) tidak mampu memahami aktivitas dalam gambar, foto, maupun simbol, tidak mampu pula mengikuti instruksi langsung. Siswa lain terhitung mampu dalam aspek kemampuan memahami gambar walaupun tidak sempurna. Kemampuan pemahaman bahasa, sebanyak 5 dari 6 siswa mampu mengikuti instruksi singkat dan mengidentifikasi anggota tubuh dengan baik. Keenam pesetra didik tidak mampu dalam mengidentifikasi gambar yang ditunjukkan melalui gawai dan buku. 2 dari 6 bisa mengidentifikasi suara di sekitar, dan hanya tiga diantaranya yang mampu mengidentifikasi benda berdasarkan kepemilikan.

Kegiatan pengukuran dilakukan dalam dua waktu yang berbeda. Di tanggal 10 Agustus 2023, dilakukan pengukuran pra syarat membaca pada total 5 orang siswa. Pelaksanaan pengukuran hari kedua berlangsung dengan baik, masih menggunakan metode *one teacher one student* untuk 1 orang peserta didik SMP dan 4 orang peserta didik di jenjang sekolah dasar.

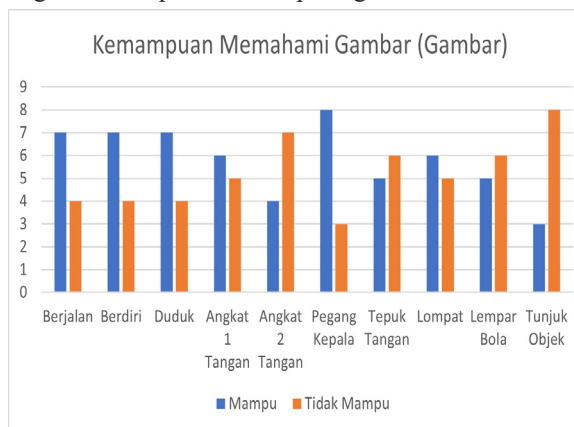
Dari kelima peserta didik bisa dilihat sebaran kemampuan yang cukup beragam untuk pengukuran di hari kedua ini. Siswa (Re) merupakan peserta didik jenjang SD yang mampu melakukan seluruh rangkaian aspek *matching* dengan sempurna, namun memiliki kemampuan yang kurang dalam aspek kemampuan memahami gambar dan kemampuan pemahaman bahasa.

Dari total 5 siswa, siswa (Ra) merupakan siswa yang memiliki kemampuan terbaik dalam aspek pemahaman gambar, diikuti juga dengan pemahaman bahasa yang cukup baik. Sesuai hasil pengukuran, siswa

(Rd) yang merupakan peserta didik di jenjang SD, tidak memiliki kemampuan matching yang baik, dan sama sekali tidak memiliki kemampuan dalam pemahaman gambar. Mampu mengikuti ketika diberikan instruksi singkat dan mampu mengidentifikasi anggota tubuh, namun masih belum memiliki kemampuan yang mumpuni di butir aspek yang lain.

Secara keseluruhan, kegiatan pengukuran pra syarat membaca di SLB mitra berlangsung dengan lancar. Sebagian besar peserta didik yang sudah melalui tahap observasi awal, memiliki kemampuan matching yang mumpuni, bahkan sangat baik dalam hal matching bentuk dan huruf. Sebaran yang luas bisa dilihat pada pengukuran bagian kedua, yaitu pada aspek kemampuan memahami gambar dan instruksi aktivitas.

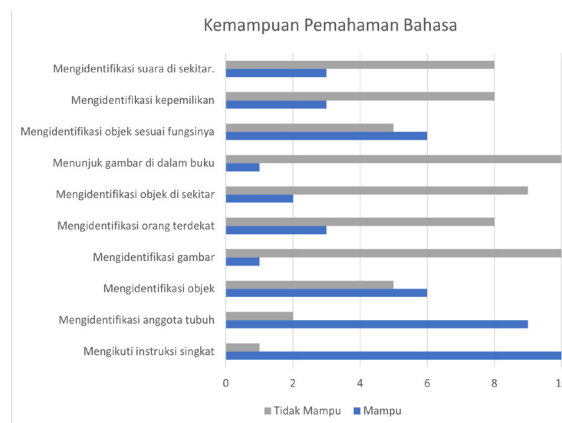
Beberapa siswa memiliki perspektif yang buruk dalam pemahaman gambar namun bisa melakukan aktivitas yang ditunjukkan apabila melalui instruksi langsung, dan/atau sebaliknya. Untuk aspek pemahaman bahasa, dari total 11 peserta didik yang melakukan pengukuran, hanya 2 di antaranya yang memiliki kemampuan pemahaman bahasa yang baik, yaitu siswa (J) dan siswa (Ha). Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan pengukuran kemampuan prasyarat membaca dalam pembelajaran terstruktur bagi anak dengan NVA diperoleh data pada gambar 1.



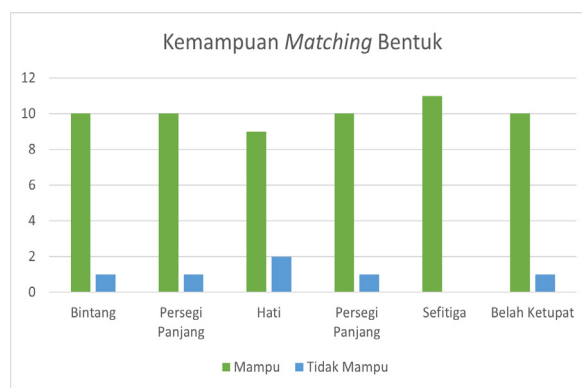
**Gambar 1. Kemampuan memahami kata kerja dalam gambar**

Pada gambar 2 menggambarkan aspek pemahaman bahasa pada prasyarat membaca bagi anak dengan NVA, menunjukkan kemampuan yang beragam untuk kesebelas anak, yang menjadi subjek penelitian. Kemampuan pemahaman bahasa yang paling banyak dikuasai adalah untuk program mengikuti instruksi satu tahap yaitu dikuasai oleh 81% anak. Kemampuan yang paling rendah dikuasai oleh anak adalah untuk mengidentifikasi gambar secara langsung dan gambar pada buku yang hanya dikuasai oleh satu orang anak saja atau 9%. Aspek kemampuan visual diskriminasi ada dua hal yang ukur yaitu: 1) kemampuan menyamakan bentuk dan 2) kemampuan menyamakan huruf. Hasil

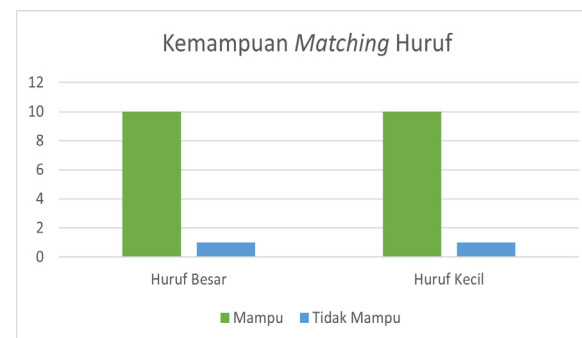
pengukuran kemampuan dalam diskriminasi visual dapat dilihat pada gambar 3. Berdasarkan gambar 4 terkait dengan pengukuran kemampuan visual diskriminasi menunjukkan hasil yang baik, dimana 10 orang anak atau 81% dari mereka menunjukkan kemampuan prasyarat membaca pada aspek visual diskriminasi yang sudah baik.



**Gambar 2. Pemahaman bahasa**



**Gambar 3. Kemampuan matching bentuk**



**Gambar 4. Kemampuan matching huruf**

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil di atas dalam kemampuan prasyarat membaca dalam pembelajaran terstruktur bagi anak dengan NVA menunjukkan kemampuan pemahaman bahasa yang beragam. Keberagaman ini

dikarenakan berbagai hal diantaranya: 1) perbedaan jenjang usia, menurut bahwa pemahaman bahasa pada anak ASD dipengaruhi oleh usia. 2) kemampuan awal siswa dan 3) pengalaman belajar dalam pemahaman bahasa yang berbeda dari masing-masing anak.

Hal ini sesuai dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa pemahaman bahasa dipengaruhi oleh faktor usia dan juga pengalaman belajar (Kalandadze, dkk. 2018; Grandgeorge, 2009). Keberagaman dalam kemampuan pemahaman bahasa ini adalah sesuatu yang wajar bagi anak dengan ASD, mengingat autisme adalah sebuah spektrum pastinya memiliki pemahaman bahasa yang sangat beragam (Eigsti, dkk. 2016; Kalandadze, dkk. 2028).

Dalam aspek kemampuan visual diskriminasi menunjukkan hampir semua anak memiliki kemampuan yang baik. Hal ini memang sesuai dengan banyak literatur yang menunjukkan bahwa anak-anak dengan ASD termasuk di dalamnya anak dengan NVA memiliki potensi visual yang baik (Grandin, 2009; Faber, dkk. 2022; Mitchell, & Ropar, 2004).

Jika merujuk pada Hoover, & Gough (1990) yang menjelaskan tentang "The simple view of reading" yang menggambarkan membaca adalah gabungan dari pemahaman bahasa dan *decoding*, maka dari penelitian ini dapat dilihat bahwa salah satu tantangan besar anak dengan NVA dalam membaca adalah rendahnya dalam kemampuan pemahaman bahasa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kaitannya dengan prasyarat membaca dalam pembelajaran terstruktur bagi anak dengan NVA, anak-anak dengan NVA yang menjadi subjek penelitian memiliki kemampuan pemahaman bahasa yang beragam dan cenderung sangat rendah jika dibandingkan dengan anak-anak lain diusianya. Namun untuk kemampuan visual diskriminasi mayoritas mereka memiliki kemampuan yang baik.

Hal ini menunjukkan bahwa hambatan besar yang akan mungkin dihadapi oleh anak dengan NVA dalam pembelajaran membaca adalah rendahnya kemampuan mereka dalam pemahaman membaca, terlebih jika anak juga memiliki kemampuan visual diskriminasi yang rendah.

### Saran

Berkenaan dengan hal ini maka pembelajaran pemahaman bahasa bagi anak dengan NVA harus menjadi salah satu program prioritas, mengingat keterampilan ini adalah merupakan prasyarat mereka untuk dapat membaca.

Walau dengan kondisi pemahaman bahasa yang beragam, namun pembelajaran membaca bagi anak dengan NVA tetap dapat diberikan, selama mereka sudah memiliki pemahaman bahasa walaupun masih sangat terbatas dan memiliki kemampuan visual diskriminasi yang baik. Langkah awal yang dapat dilakukan yaitu dengan terlebih dahulu menyusun *list* pemahaman bahasa mana yang sudah dikuasai anak, menentukan kata mana yang akan diajarkan dengan terlebih dahulu menganalisis struktur bahasanya yang lebih mudah untuk diajarkan, dan menggunakan pendekatan *sight word reading* yang diajarkan dengan pendekatan terstruktur.

## DAFTAR RUJUKAN

- Akcin, N. (2013). Comparison of Two Instructional Strategies for Students with Autism to Read Sight Words. *Eurasian Journal of Educational Research*, 51, 85-106.
- Broun, L. T. (2004). Teaching students with autistic spectrum disorders to read: A visual approach. *Teaching Exceptional Children*, 36(4), 36-40.
- Ehri, L. C. (2005). Development of sight word reading: Phases and findings.
- Eigsti, I. M., Stevens, M. C., Schultz, R. T., Barton, M., Kelley, E., Naigles, L., ... & Fein, D. A. (2016). Language comprehension and brain function in individuals with an optimal outcome from autism. *NeuroImage: Clinical*, 10, 182-191.
- Faber, L., van den Bos, N., Houwen, S., Schoemaker, M. M., & Rosenblum, S. (2022). Motor skills, visual perception, and visual-motor integration in children and youth with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 96, 101998.
- Fombonne, E., MacFarlane, H., & Salem, A. C. (2021). Epidemiological surveys of ASD: advances and remaining challenges. *Journal of autism and developmental disorders*, 51, 4271-4290.
- Grandgeorge, M., Hausberger, M., Tordjman, S., Deleau, M., Lazartigues, A., & Lemonnier, E. (2009). Environmental factors influence language development in children with autism spectrum disorders. *PloS one*, 4(4), e4683.
- Grandin, T. (2009). How does visual thinking work in the mind of a person with autism? A personal account. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1437-1442.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and writing*, 2, 127-160.
- Hua, Youjia; Hendrickson, Jo M.; Therrien, William J.; Groves, Suzanne Woods.; Ries, Pamela.; and Shaw, Julia J. (2012). Effects of Combined Reading and Question Generation on Reading Fluency and Comprehension of Three 296 Young

- Adults With Autism and Intellectual Disability. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities 27(3) 135–146.
- Kalandadze, T., Norbury, C., Nærland, T., & Næss, K. A. B. (2018). Figurative language comprehension in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analytic review. *Autism*, 22(2), 99-117.
- LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive psychology*, 6(2), 293-323.
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A., ... & Cogswell, M. E. (2021). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveillance Summaries*, 70(11), 1.
- Maurice, C. (1996). Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals. PRO-ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757-6897.
- Mitchell, P., & Ropar, D. (2004). Visuo-spatial abilities in autism: A review. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice*, 13(3), 185-198.
- Moore, Erin R., & Sudduth, Leanne E. (2014). Reading Instruction For Nonverbal Students With Autism Or Selective Mutism. (Project, California State University, 2014).
- O'Connor, R. E., & Vadasy, P. F. (Eds.). (2013). Handbook of reading interventions. Guilford Press.
- Paul, R. (2008). Interventions to Improve Communication. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 17(4): 835–x.
- Randi, Judi (2010). Teaching Children with Autism to Read for Meaning: Challenges and Possibilities, *Journal Autism Developmental Disorder*. Springer Science+Business Media.
- Reutebuch, C.K., Zein, F. E., Kim, M. K., Weinberg, A. N., & Vaughn S. (2014). Investigating a reading comprehension intervention for high school students with autism spectrum disorder: A pilot study. *Research in Autism Spectrum Disorders* 9. Elsevier Ltd.
- Rose V, Trembath D, Keen D, & Paynter J (2016). The proportion of minimally verbal children with autism spectrum disorder in a community-based early intervention programme. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(5), 464–477.
- Santoso, Y. B., Syihabuddin, S., Rahardja, D., Siregar, E. C., Herlina, H., Akhlan, R. N., ... & Kurniawan, A. R. (2017). Teaching Reading to a Non-Verbal Child with Autism.
- Spector, J. E. (2011). Sight word instruction for students with autism: An evaluation of the evidence base. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(10), 1411-1422.
- Vogindroukas, I., Stankova, M., Chelas, E. N., & Proedrou, A. (2022). Language and speech characteristics in Autism. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2367-2377.
- Whitman, T. L. (2000). The development of autism: A self-regulatory perspective. Jessica Kingsley Publishers.
- Zein, Farah El., Solis, Michael., Vaughn, Sharon., McCulley, Lisa. (2014) Reading Comprehension Interventions for Students with Autism Spectrum Disorders: A Synthesis of Research.