

**PENDAMPINGAN BELAJAR MANDIRI SISWA DISABILITAS
SPEKTRUM AUTIS PADA MATERI ALJABAR MATEMATIKA**

**Hersiyati Palayukan*¹, Evy Lalan Langi*², Septi Triyani*³,
Inelsi Palengka*⁴, Indah Rahayu Panglipur*⁵**

¹Universitas Kristen Indonesia Toraja

*¹Email: hersiyati@ukitoraja.ac.id

² Universitas Kristen Indonesia Toraja

*²Email: Evy@ukitoraja.ac.id

³Universitas PGRI Argopuro Jember

*³Email: aliyatul_hikmah@yahoo.com

⁴Universitas Kristen Indonesia Toraja

*⁴Email: nelsipalengka@ukitoraja.ac.id

⁵Universitas PGRI Argopuro Jember

*⁵Email: indahmath89@mail.unipar.ac.id

ABSTRAK

Anak dengan disabilitas spektrum autis perlu mendapatkan waktu yang lebih di rumah untuk dapat membiasakan belajar mandiri. Pembiasaan ini tentu saja memerlukan peran penting orang tua dalam pelaksanaannya. Keluarga dengan kondisi anak yang mengalami spektrum autis memerlukan pendampingan yang tepat untuk dapat menjadikan orangtua berwawasan dan siap mendampingi anak belajar mandiri di rumah. Perlu diberikan pendampingan bagi anak dan khususnya orang tua dalam kemampuan belajar mandiri. Metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara serta pembelajaran online dan offline. Metode ini sangat penting dilakukan untuk dengan menyesuaikan berdasarkan hasil identifikasi bahwa sekolah menerapkan pembelajaran online dalam pemberian tugas. Dalam pendampingan belajar mandiri pada anak spektrum autis untuk materi matematika aljabar menggunakan media bantu untuk pembelajaran yaitu video interaktif yang khusus bagi anak spektrum autis. Media pembelajaran khusus bagi anak spektrum autis memerlukan ketersediaan yang banyak agar dapat meningkatkan minat dan ketertarikan dalam belajar sehingga anak dapat belajar mandiri dan menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik. Kata Kunci: *Belajar Mandiri, Disabilitas, Spektrum Autis, Aljabar*

I. ANALISIS SITUASI

Belajar adalah proses atau usaha yang menjadi dasar atau penting dalam pendidikan setiap orang. Dengan belajar, setiap orang mengalami berbagai perubahan dalam tingkah laku, pengetahuan, pola pikir, keterampilan, dan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan kehidupan mereka.

Faktor internal (diri anak) dan eksternal (luar diri anak) sangat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak-anak melewati tahap perkembangan diri yang berbeda. Selain itu, ada anak-anak yang mengalami keterbatasan fisik atau mental. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas (2016), anak seperti itu dianggap sebagai Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) (Ariyanti et al., 2021). Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan untuk belajar sendiri. Belajar mandiri tidak berarti belajar sendiri; itu berarti memiliki banyak buku dan mencoba membacanya sendiri. Belajar mandiri berarti mengambil inisiatif sendiri,

dengan atau tanpa bantuan orang lain.

Konsultasikan dengan tim pendidikan dan ahli terapis untuk mendapatkan panduan yang lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan anak tersebut. Pendampingan belajar mandiri bagi anak dengan spektrum autisme memerlukan pendekatan khusus yang memperhatikan kebutuhan dan karakteristik individu anak.

Kelebihan dari kegiatan pendampingan ini adalah dapat membantu proses penyiapan secara individu anak spectrum autisme untuk dapat hidup lebih mandiri utamanya mampu untuk belajar mandiri/sendiri. Selain itu, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif bagi orang tua yaitu memberikan edukasi tentang pendampingan anaknya. Pola belajar dan gaya belajar anak spectrum autisme tentu saja berbeda dengan anak pada umumnya, sehingga kelebihan dari program ini adalah orang tua mendapatkan rujukan tentang peran orang tua dalam mendampingi belajar. Orang tua mempunyai peran yang sangat besar terhadap kemandirian anak-anaknya. Orang

tua juga harus mendapatkan wawasan yang tepat untuk mendampingi anaknya belajar secara mandiri. Bagaimana tidak, anak dengan spektrum autis banyak menghabiskan waktunya di rumah Bersama dengan orang tuanya. Kelemahan dari kegiatan pengabdian ini adalah adanya keterbatasan waktu yang ada sehingga dalam mendampingi yang bersifat perubahan proses tentu saja memerlukan waktu yang tidak singkat. Waktu merupakan faktor utama yang menjadi kelemahan dari kegiatan ini.

Latar belakang yang mendasari program pengabdian ini adalah hasil penelitian tentang kegiatan belajar matematika anak spektrum autis yang menggunakan media yang khusus dan berbeda dengan individu lainnya. Sehingga dalam kondisi demikian perlu untuk menyiapkan terlebih dahulu sebelum kegiatan belajar dilakukan. Dalam penelitian tersebut menyampaikan bahwa kegiatan belajar anak spektrum autis lebih banyak di rumah Bersama dengan orang tua maupun tanpa orang tua. Dari kondisi tersebut maka

anak dengan spektrum autis harus mampu dan siap dalam belajar mandiri di rumah sehingga tidak bergantung kepada orang lain.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan pendampingan pada anak disabilitas dengan spektrum autis dalam belajar materi matematika. Kegiatan pengabdian merupakan kegiatan yang dapat berupa pendampingan yang dilakukan secara teratur akan menghasilkan proses yang bermakna (Palayukan, Palengka, Panglipur, et al., 2023). Materi matematika yang dipilih adalah aljabar karena dalam materi aljabar merupakan materi dasar yang dibutuhkan anak dalam melanjutkan materi selanjutnya dan banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Belajar mandiri adalah proses pembelajaran yang dilakukan secara independen oleh individu tanpa bimbingan langsung dari guru atau instruktur. Ini melibatkan inisiatif pribadi untuk mencari, memahami, dan menguasai materi pembelajaran tanpa tergantung pada pengajaran

formal atau struktur kurikulum formal (Tampubolon, 2020).

Autisme adalah gangguan perkembangan pervasif yang menyebabkan keterlambatan dan gangguan dalam kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi, dan interaksi social (Mof & Ramadan, 2023). spektrum autisme, yaitu ketidakberdayaan karena kurangnya pengetahuan mengenai autisme, kemudian kecemasan akan masa depan anak, rasa malu, merasa bersalah, self-esteem yang rendah, peningkatan perilaku beragama, stres, frustrasi, shock, dan jengkel (Saichu & Listiyandini, 2018). Penting untuk diingat bahwa setiap anak dengan autisme adalah individu yang unik, dan strategi yang efektif dapat bervariasi antar individu.

III. IDENTIFIKASI DAN PERUMUSAN MASALAH

Kegiatan identifikasi dilakukan pada kegiatan pra pendampingan. Kegiatan identifikasi meliputi observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data awal terkait dengan aktivitas belajar pada keluarga yang akan dilakukan

pendampingan. Mulai dari kegiatan orang tua dan anak-anaknya, hasil aal yang didapat dari identifikasi ini yaitu ayah mempunyai pekerjaan di luarkota dan ibu sebagai ibu rumah tangga. Ayah yang sering berkerja diluar kota membuat anak nya yang spektrum autis tidak dapat berangkat ke sekolah karena jaraknya yang jauh. Sehingga kegiatan belajarnya hanya diberikan tugas melalui online. Orang tua terkendala dana untuk transportasi jika mengandalkan ojek online. Tugas yang diberika oleg guru dari sekolahnya dibantu dengan ibu nya dalam mengerjakan di rumah. Anak yang spektru autis ini mempunyai adik Perempuan yang juga disabilitas jad perhatian ibu nya juga tersita untuk adiknya. Hal ini yang menyebabkan tidak dapat memberikan waktumaksimal untuk mendampingi belajar anak spektrum autis ini.

Identifikasi kedua dengan metode wawancara dengan tujuan untuk mendapatkan klarifikasi dan penjelasan tentang hasil observasi yang telah di dapat. Dalam wawancara di dapatkan klarifikasi bahwa pekerjaan ayahnya yang jauh

sangat mengganggu aktivitas berangkat sekolah anak yang spektrum autis ini sehingga hanya bisa mendapatkan tugas saja dari sekolah melalui online. Ibu yang di rumah juga sangat berat mendampingi untuk belajar di rumah karena terbagi dengan adiknya yang juga disabilitas. anak spektrum autis ini berdasarkan hasil wawancara tidak selalu dapat menyelesaikan dengan tuntas. Bahkan kemampuan anak diceritakan sangat jauh tertinggal dengan teman lainnya dan sangat kurang. Tangannya yang kaku dan tidak suka menulis dan menyelesaikan tugas yang diberikan dari sekolah. Kurangnya waktu ibu di rumah dalam mendampingi belajar sehingga anak spektrum autis ini tidak dapat belajar mandiri dengan baik.

Ibu menyampaikan bahwa sangat membutuhkan bantuan untuk membimbing dalam belajar dan mengajarnya mandiri dalam belajar di rumah. Dalam artian bahwa anak spektrum autis ini memerlukan pendampingan untuk terbiasa belajar mandiri. Terkait dengan ketidak tertarikannya dalam

belajar diharapkan ada media bantuan yang dapat digunakan untuk menemani sang anak spektrum autis ini untuk belajar mandiri sehingga minat belajarnya meningkat.

IV. TUJUAN KEGIATAN

Tim penyusun kegiatan pengabdian ini melakukan kegiatan pendampingan belajar mandiri mempunyai tujuan yaitu membantu proses belajar mandiri anak spektrum autis untuk dapat menyelesaikan tugas dan belajar rutin di rumah, membantu orang tua untuk mengatur pola belajar mandiri anak, dan membantu mengarahkan anak untuk mendapatkan media yang cocok untuk meningkatkan minat belajarnya dalam belajar mandiri di rumah.

Materi yang diambil adalah matematika aljabar karena materi ini merupakan dasar yang digunakan dalam aplikasi kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari materi matematika selanjutnya.

V. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat yang diberikan dalam kegiatan pendampingan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Anak spektrum autisme mampu untuk belajar mandiri di rumah dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh sekolah
- 2) Terbiasa untuk belajar mandiri dengan proses yang di damping oleh orang tua
- 3) Memberikan wacana dan pendampingan bagi orang tua untuk alternatif kegiatan belajar mandiri yang tepat bagi anaknya
- 4) Meningkatkan ketertarikan atau minat belajar anak spektrum autisme

VI. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Kerangka pemecahan masalah yang dilakukan dalam kegiatan pendampingan ini merupakan prosedur yang dibuat untuk dapat mencapai tujuan dari kegiatan yang dimaksud. Kerangka pemecahan masalah dibuat untuk memberikan gambaran secara terperinci (Palayukan, Palengka, Langi, et al., 2023). Berikut Langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan pendampingan adalah sebagai berikut.

- 1) Identifikasi masalah, dilakukandengan metode wawancara dan observasi pada anggota keluarga
- 2) Analisis identifikasi, dilakukan dengan menganalisis situasi untuk menentukan tujuan pada kegiatan. Hal ini menambahkan fokus kegiatan dalam beberapa poin.
- 3) Pemetaan kegiatan, merupakan kegiatan pembagian Tindakan yang dilakukan untuk disesuaikan dengan pencapaian tujuan. Pemetaan dilakukan dengan Menyusun time schedule kegiatan. Berikut time scdule kegiatan yang dilakukan.

Pendampingan orang tua dengan memberikan pengertian terhadap pola asuk anak dalam kebersamaan belajar mandiri anak. Kegiatan dilakukan dengan secara langsung berdiskusi dengan orang tua

- 1) Proses pendampingan 1. pada anak dengan kebersamai belajar mandiri anak sesuai dengan kebiasaan sehari-hari



2) Proses pendampingan 2. Pada anak dengan belajar mandiri menggunakan media video interaktif. Berikut contoh video yang digunakan.

Penggunaan video pembelajaran sebagai media untuk membantu anak disabilitas dalam belajar (Meirista et al., 2020).

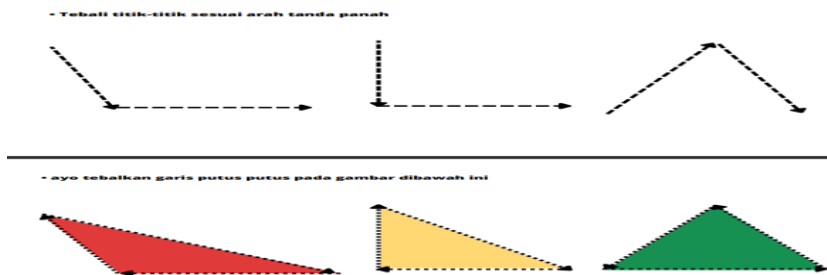


Proses pendampingan 3. Pada anak dibantu Bersama orang tua belajar dalam menyelesaikan permasalahan matematika aljabar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Masalah

kehidupan sehari-hari merupakan hal yang paling dekat dengan anak disabilitas dalam rangka kemampuannya dalam berusaha hidup mandiri (Rahayu, 2019).



- 3) Proses pendampingan anak dan orang tua belajar mandiri dengan bermain menggunakan media video
4. Pada interaktif materi aljabar yang lebih menggunakan kemampuan kinestetik anak.



- 4) Evaluasi kegiatan, dilakukan dengan Bersama-sama memberikan hasil refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan kepada orang tua serta memberikan penghargaan pada anak karena telah berhasil melalui pendampingan belajar mandiri untuk selanjutnya dapat dilanjutkan sebagai proses kegiatan rutin.

VII.KHALAYAK SASARAN

Penentuan khalayak sasaran dengan tujuan untuk memperjelas siapa saja yang menjadi tujuan dari kegiatan ini (Utari et al., 2023). Sasaran yang diambil dalam kegiatan pengabdian ini pada satu keluarga dengan salah satu anak yang menderita spektrum autis. Dalam penelitian yang melibatkan disabilitas sangat terbatas dalam pengambilan

sasaran yang terlibat karena membutuhkan Teknik pendampingan yang lebih spesifik dan kesatuan dengan keluarga. Hal ini yang menjadikannya khusus dan berbeda dengan kegiatan pengabdian dalam bentuk pendampingan lainnya. Dalam satu keluarga tersebut juga terdapat salah satu anak yang menderita disabilitas lagi yaitu sindrom. Hal ini yang menjadikan unik dalam keluarga yang dijadikan sasaran kegiatan pengabdian.

VIII. METODE KEGIATAN

Kegiatan yang telah direncanakan dalam schedule menggunakan beberapa metode yaitu observasi, wawancara, eksperimen, dan diskusi. Hal ini disesuaikan dengan tujuan masing-masing kegiatan yang telah tersusun. Selain itu juga dilakukan secara daring dan luring. Hal ini dilakukan untuk memberikan wawasan baru tentang pembelajaran yang sekarang bisa dilakukan dengan sekolah. Hal ini berangkat dari hasil identifikasi bahwa anak spektrum autis ini juga

mendapatkan Pelajaran secara online dari sekolahnya.

IX. EVALUASI KEGIATAN

Hasil evaluasi dalam kegiatan mendapatkan beberapa poin yang dapat dijadikan acuan yaitu sebagai berikut.

- 1) Persiapan instrument pendukung dalam kegiatan. Yang digunakan instrumen masih belum cukup memadai untuk khusus pada anak spektrum autis. Misalnya terkait dengan instrumen wawancara. Sehingga hasil yang didapat belum menghasilkan data yang mendalam
- 2) Media yang digunakan sudah tepat karena video nya memang sudah dibuat khusus untuk anak spektrum autis namun jumlah medianya yang masih terbatas, sehingga perlu untuk menambah ketersediaan video pembelajaran sebagai media yang dapat menarik minat belajar anak spektrum autis. Berikut video pembelajaran yang digunakan.
- 3) Perlu diberikan secara tercetak panduan bagi orang tua untuk mendampingi anak agar dapat menciptakan suasana belajar di

rumah yang layak dan tepat untuk anak spektru autis dapat belajar mandiri

- 4) Materi matematika aljabar yang memerlukan penerapan langsung pada kehidu[an sehari-hari memerlukan bantuan media yang nyata agar mudah dipahami (Utari et al., 2023). Hal ini yang ketersediannya masih terbatas.
- 5) Oleh karena itu hal ini harus mendapatkan perhatian yang lebih besar lagi.
- 6) Pembelajaran yang digunakan dalam belajar mandiri anak harus sesuai dengan gaya belajarnya (Panglipur, 2023), sehingga medianya harus yang tepat untuk anak sprktrum autis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, G., Easti Rahayu Maya Sari, A., & Ary Wicaksono, D. (2021). Pendampingan Belajar Matematika Bagi Anak Berkebutuhan Khusus di SLB Bhakti Luhur Kota Madiun. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 296–301. <https://doi.org/10.31294/jabdima.s.v4i2.9538>
- Meirista, E., Rahayu, M., & Lieung, K. W. (2020). ANALISIS PENGGUNAAN MODEL THINK, TALK AND WRITE BERBANTUAN VIDEO PADA MAHASISWA DISABILITAS. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 9. <https://doi.org/10.30734/jpe.v7i2.727>
- Mof, Y., & Ramadan, W. (2023). *Terapi Motorik Anak: Studi Awal Terapi pada Anak Autisme di Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusi Kalsel*. 3, 8328–8338.
- Palayukan, H., Palengka, I., Langi, E. L., Triyan, S., & Saputra, N. (2023). *PELATIHAN PENINGKATAN KOMPETENSI CALON GURU BERSAMA*. 2(1), 39–44.
- Palayukan, H., Palengka, I., Panglipur, I. R., & Mahendra, I. W. E. (2023). PENDAMPINGAN PROJEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA (P5) PENERAPAN MERDEKA BELAJAR PADA TINGKAT SMA. *Communnity Development Journal*, 1(4), 8403–8408. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.19434>
- Panglipur, I. R. (2023). ANALYSIS OF LEARNING STYLES AND MATHEMATICAL LITERACY SKILLS OF THE BLIND. *Journal of Research, Review and Educational Innovation*, 1(3), 102–108.

<https://doi.org/https://doi.org/10.47668/jrrei.v1i3.918>

Rahayu, E. W. (2019). RESILIENSI PADA KELUARGA YANG MEMPUNYAI ANAK DISABILITAS: REVIEW. *Psikovidya*, 23(1), 22–45. <https://doi.org/10.37303/psikovidya.v23i1.126>

Saichu, A. C., & Listiyandini, R. A. (2018). Pengaruh Dukungan Keluarga dan Pasangan terhadap Resiliensi Ibu yang Memiliki Anak dengan Spektrum Autisme. *Psikodimensia*, 17(1), 1. <https://doi.org/10.24167/psidim.v17i1.1293>

Tampubolon, B. (2020). Motivasi Belajar Dan Tingkat Belajar Mandiri Dalam Kaitannya Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia)*, 5(2), 34. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v5i2.1920>

Utari, yuli P., Triyani, S., & Panglipur, I. R. (2023). IMPLEMENTATION OF GAME-BASED LEARNING METHODS ON MULTIPLE AND DIVISION COUNTING OPERATIONS IN CLASS VII SMP PLUS RAUDLATUL MUQORROBIN KALISAT. 1(22), 117–123.