



ANALISIS ALUR BELAJAR MATEMATIKA SISWA INKLUSI JENIS KEBUTUHAN AUTISME

Ahmad Lutfi¹, Alfizah Ayu Indria Sari²

^{1,2}Sekolah Tinggi Ekonomi Syariah Manna wa Salwa Tanah Datar, Sumatera Barat

¹ahmad.lutfi659@gmail.com; ²alfayundria@gmail.com



<https://doi.org/10.36052/andragogi.v10i2.294>

Diterima: 26 November 2022 | Disetujui: 15 Desember 2022 | Dipublikasikan: 24 Desember 2022

Abstract

This study aims to describe the Mathematics Learning Flow of Students Inclusion types of Autism Needs in the Material of Addition and Subtraction of Numbers up to Two Numbers. This type of research is qualitative research. The instrument in this study is the researcher himself. Other instruments that support in obtaining data are problem-solving tasks and interview guidelines to reveal the flow of students' mathematics learning inclusion types of autism needs. The subjects in this study were two students who included autism needs type respectively male and female. Based on the results of the analysis that has been carried out by providing problem-solving problems in the form of mathematical problems and being strengthened by conducting interviews, it was found that the type of autism needs with the category of High Functioning Autism followed every step of Polya's problem solving and in the student's thinking process occurred assimilate. Meanwhile, children with autism needs with the category of Low Functioning Autism do not follow every step of Polya's problem solving and in the process of thinking this student is likely to accommodate a scheme about simple data that is clearly stated in the problem.

Keywords: learning flow; student inclusion; autism

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Alur Belajar Matematika Siswa Inklusi Jenis Kebutuhan Autisme Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Sampai Dua Angka. Jenis penelitian menggunakan metodologi penelitian kualitatif deskriptif. Instrumen utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri. Instrumen lainnya yang mendukung dalam mendapatkan data adalah tugas pemecahan masalah dan pedoman wawancara untuk mengungkapkan alur belajar matematika siswa inklusi jenis kebutuhan autisme. Subjek dalam penelitian ini adalah dua orang siswa inklusi jenis kebutuhan autisme masing-masing laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan dengan memberikan soal pemecahan masalah berupa soal matematika dan diberi penguatan dengan melakukan wawancara didapatkan bahwa anak dengan kebutuhan autisme kategori *high functioning autism* mengikuti setiap langkah pemecahan masalah menurut Polya dan proses berfikir siswa tersebut terjadi secara asimilasi. Sedangkan anak dengan kebutuhan autisme kategori *Low Functioning Autism* tidak mengikuti setiap langkah pemecahan masalah Polya dan proses berfikir siswa ini cenderung mengakomodasi skema tentang data sederhana yang secara jelas dinyatakan dalam soal.

Kata Kunci: alur belajar; siswa inklusi; autisme



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional yang menyatakan bahwa "Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus". Untuk memenuhi tuntutan masyarakat dan tuntutan Undang-undang,

pemerintah menye-lenggarakan pendidikan yang memperhatikan kekhususan peserta didik. Pendidikan itu dilaksanakan oleh Sekolah Luar Biasa (SLB), tingkat SD pada Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), tingkat SMP pada Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Luar Biasa (SLTPLB) dan pada Sekolah Menengah Luar Biasa (SMLB) untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Proses Pendidikan sebagai hak dan kewajiban seluruh anak bangsa dilaksanakan tanpa memandang seseorang dari segi apapun, seperti jenis kelamin, usia, maupun keadaan seseorang. Oleh karena itu, setiap warga negara berhak memperoleh proses pendidikan, maka berlaku pula bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). (Rakhmawati, 2020).

Pendidikan luar biasa seperti yang termuat dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 50 menjelaskan bahwa pendidikan diarahkan pada pengembangan sikap dan kemampuan kepribadian anak, bakat, kemampuan mental, dan fisik sampai mencapai potensi mereka yang optimal. Pendidikan luar biasa bertujuan untuk membekali siswa berkebutuhan khusus untuk dapat berperan aktif dalam masyarakat. Akan tetapi tidak semua kekhususan peserta didik dapat ditampung di SLB. Sebagian besar SLB hanya menangani anak dengan kekhususan tunanetra, kekhususan tunarungu, kekhususan tunagrahita dan kekhususan tunadaksa. Sedangkan anak dengan kekhususan autisme belum bisa diberikan layanan pendidikan yang memadai oleh SLB.

Pendidikan anak-anak autisme prasekolah, sebagian besar diarahkan untuk memperbaiki perilaku dan emosionalnya yang bertujuan agar anak dapat melaksanakan interaksi sosial dengan baik. Beberapa penelitian tentang pemberian terapi prasekolah ternyata memberikan hasil yang baik terhadap perubahan tingkah laku seperti melakukan perintah, keterampilan berbicara dan imitasi gerak. Sehingga pada akhirnya setelah anak-anak dengan dengan perubahan yang baik akan di lanjutkan untuk bersekolah yang memiliki sistem Inklusif.

Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif Bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa, disebutkan bahwa: Pendidikan inklusif adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam satu lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Dengan adanya Undang-Undang tersebut maka anak berkebutuhan khusus mendapat kesempatan untuk bisa lebih beradaptasi dengan anak normal lainnya. Setiap guru diharapkan mampu menghadapi permasalahan-permasalahan yang menimbulkan ketidakselarasan pembelajaran yang terjadi didalam kelas . (Putri, 2020).

Sebagian orang tua menyalurkan pendidikan anak-anak mereka ke sekolah-sekolah inklusi, yang mana sekolah tersebut sampai saat ini masih banyak yang belum siap untuk menerima anak tersebut sepenuhnya. Implikasi suksesnya program inklusi adalah adanya guru yang meng-akomodasi dan memberi dukungan untuk kebutuhan semua siswa dalam kelas, tidak terlalu banyak paksaan dan tidak mengurangi hak siswa (Schmidt, 2012; Winchester, 2016). Sayangnya menurut Tarnoto (2016: 56) guru mengeluhkan bahwa kurang kompetensi dalam menangani anak berkebutuhan khusus. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman guru tentang anak berkebutuhan khusus dan sekolah inklusi. Selain itu didukung dengan kenyataan bahwa ada beberapa guru yang memiliki latar pendidikan yang tidak sesuai. Hal ini sangat tidak sejalan dengan penyelenggaraan pendidikan inklusif menuntut pihak sekolah melakukan penyesuaian baik dari segi kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan, maupun sistem pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu peserta didik (de Mooij, Kirkham, Raijmakers, van der Maas, & Dumontheil, 2020; Tarnoto, 2016).

Autisme merupakan salah satu jenis anak berkebutuhan khusus yang berpengaruh terhadap kehidupan anak. Perkembangan sosial dan komunikasi merupakan gangguan yang paling utama. Anak autisme memiliki ciri-ciri, yaitu (1) gangguan pada bidang komunikasi verbal dan nonverbal; (2) gangguan pada bidang interaksi sosial; (3) gangguan pada bidang perilaku dan bermain; (4) gangguan pada bidang perasaan dan emosi dan; (5) gangguan dalam persepsi sensoris. (Angayasti, 2012). Keterbatasan mereka dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial termasuk tingkah laku yang hiperaktif seringkali menyebabkan sekolah kewalahan menangani anak-anak autisme. Karena keterbatasan tersebut,



memerlukan bimbingan dan perawatan yang intensif dan efektif agar potensi dan kemampuannya bisa berkembang serta kebutuhan primer maupun sekunder dalam hidupnya dapat terpenuhi.

Salah satunya kebutuhannya yaitu belajar matematika, karena matematika merupakan ilmu yang penting untuk dipelajari dan diperlukan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Bagi anak-anak yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika seperti anak autisme, diperlukan penanganan dan strategi khusus. Hal ini disebabkan karena matematika mempunyai bentuk yang abstrak, sehingga mereka akan mengalami kesulitan dalam mempelajarinya.

Pada kenyataannya siswa autisme yang telah mengikuti program inklusi tidak semua dari mereka mendapatkan kesempatan dan hak yang sama seperti siswa tidak berkebutuhan khusus, siswa inklusi tersebut masih sangat kurang sekali diberikan perhatian didalam kelas karena guru tidak menggunakan desain pembelajaran yang mampu mendorong siswa inklusi untuk ikut aktif didalam kelas.

Kurikulum pada sekolah umumnya mengikuti kurikulum nasional dan bukan kurikulum pendidikan khusus bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Untuk itu perlu dilihat bagaimana alur belajar matematika anak-anak tersebut, yang akan tergambar tentang urutan pembelajaran yang harus dilalui, serta konsep yang akan dipelajari pada setiap langkah.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka melalui artikel ini akan memberikan deskripsi secara mendalam tentang Analisis Alur Belajar Matematika Siswa Inklusi Jenis Kebutuhan Autisme.

METODE

Kajian ini termasuk penelitian kualitatif dengan menggunakan metodologi penelitian kualitatif deskriptif. Artinya penelitian ini akan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik subjek yang diteliti secara tepat serta hasilnya berupa kata-kata tertulis atau lisan dan tidak berupa angka-angka. Adapun hal yang dideskripsikan dalam kajian ini adalah alur belajar matematika siswa inklusi jenis kebutuhan autisme berupa proses berfikir dalam menyelesaikan tes pemecahan masalah.

Data dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Untuk mendapatkan data primer peneliti langsung menjadi instrument utama dalam mengumpulkan data dari subjek penelitian yang telah ditunjuk dengan cara menggali dan mendalami melalui wawancara. Untuk data sekunder didapatkan dari dokumen-dokumen atau data laporan yang tersedia dan yang mendukung dalam penelitian ini terkait subjek penelitian tersebut.

Setelah data didapatkan selanjutnya data dianalisis dengan tiga tahapan. Pertama mereduksi berbagai sumber data yang dikumpulkan, dipilah, dan disesuaikan pula dengan hasil tes pemecahan yang dikerjakan siswa. Kedua menyajikan data dari hasil reduksi dalam bentuk narasi yang tersusun rapi. Terakhir yaitu menyimpulkan data yang telah didapatkan berupa narasi singkat melalui hasil analisis yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Subjek dari penelitian ini mengikuti program inklusi di Sekolah Dasar Negeri 28 Kota Jambi dan masih duduk di kelas 1. Didalam kelas terdapat guru wali kelas, satu orang guru pendamping khusus bagi anak berkebutuhan khusus, anak tidak berkebutuhan khusus dan 2 orang anak berkebutuhan khusus (autisme) sebagai subjek dari penelitian ini. Berdasarkan data dari salah seorang guru pendamping khusus, mereka berdua mempunyai kemampuan untuk mengemukakan pendapat atau jalan pikiran secara lisan, walaupun dengan keterbatasan dan kelebihan yang mereka miliki. Hal ini perlu dipertimbangkan agar diperoleh subjek yang dapat mengemukakan jalan pikiran ketika memecahkan masalah melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan dan juga subjek yang diteliti sesuai dengan keinginan peneliti. Selanjutnya Sebelum peneliti dapat mendeskripsikan alur belajar matematika siswa inklusi jenis kebutuhan autisme, terlebih dahulu peneliti melakukan pendekatan dengan siswa tersebut dengan cara ikut serta dalam proses belajar mengajar didalam kelas. Hal ini dilakukan untuk membantu

peneliti dalam memahami karakter, perilaku dan sifat anak tersebut serta memudahkan peneliti dalam mendapatkan data yang diinginkan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka subjek dalam penelitian ini terdiri dari 2 orang siswa yang mengikuti program inklusi di SD 28 kota Jambi, jenis kebutuhan autisme, yang selanjutnya disebut sebagai subjek 1 dan subjek 2.

Peneliti dan subjek yang diteliti dapat menentukan waktu dan tempat yang akan digunakan untuk melakukan penelitian. Dalam melaksanakan penelitian, subjek dan penelitian tidak harus melaksanakan penelitian pada saat jam pelajaran atau bertempat disekolah. Penelitian ini bisa dilakukan kapan dan dimana saja, tergantung konfirmasi dari masing-masing subjek penelitian dan peneliti. Berdasarkan kesepakatan antara peneliti, subjek yang diteliti dan guru pendamping khusus yang bertanggung jawab terhadap siswa tersebut, maka penelitian ini dilakukan pada saat subjek yang diteliti mengikuti remedial selesai mengikuti proses belajar mengajar dikelas.

Peneliti menggunakan instrumen lembar soal dan instrumen wawancara berdasarkan langkah-langkah polya pada masing-masing subjek, yaitu subjek 1 dan subjek 2, dimana langkah-langkah penerapannya sama dengan langkah yang dijelaskan pada bab 3 yaitu pada teknik pengumpulan data. Uji kredibilitas data akan dilakukan dengan triangulasi waktu, yaitu peneliti mengadakan wawancara kembali sekitar satu minggu setelah wawancara pertama. Data yang diperoleh dari wawancara kedua sesuai dengan data hasil wawancara pertama.

2. Pembahasan

a. Pembahasan pada Subjek 1

Subjek 1 yang diteliti bernama Bima Raditya Nefandi. setelah dilakukan peninjauan tentang tingkah laku dan perkembangan melalui referensi baku yang digunakan secara universal dalam mengenali jenis-jenis gangguan perkembangan pada anak, Subjek 1 termasuk kedalam kategori anak yang memiliki kebutuhan khusus dalam hal ini adalah Autisme. Seiring waktu berjalan dengan pola asuh yang tepat dari orang tua, tim terapis dan psikolog, Bima mampu untuk mengikuti kelas Inklusi di SDN 28 Kota Jambi dengan pertimbangan yang telah dilakukan oleh tim terapis dan psikolog. Bima adalah anak yang memiliki potensi kecerdasan yang memadai, dengan metode pengajaran dan stimulus yang tepat maka Subjek 1 akan berprestasi sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa Subjek 1 dalam memecahkan masalah matematika sederhana yang menerapkan langkah-langkah Polya cenderung mengalami asimilasi walaupun ada sedikit mengalami akomodasi dan equilibrium, yaitu pada langkah memahami masalah, ketika ditanyakan apa yang diketahui dari soal dan apa yang ditanyakan dari soal, Bima cenderung mengalami asimilasi karena lebih banyak menjawab pertanyaan dengan segera, lancar dan yakin. Menurut Piaget (Kholiq, 2020; Somantri, 2006: 5), asimilasi adalah proses penyesuaian persepsi dari lingkungan ke dalam persepsi yang sudah ada dalam diri seseorang. Dalam proses ini siswa menggunakan struktur atau kemampuan yang sudah di milikinya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam hal ini yaitu memecahkan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka. Seperti yang dikemukakan lebih lanjut oleh piaget (Somantri, 2006: 5) bahwa organisme mengasimilasikan lingkungan atau persepsinya mengenai lingkungan kedalam system yang sudah ada dalam diri organisme tersebut. Piaget (Somantri, 2006: 6) juga menjelaskan bahwa dalam setiap kegiatan intelektual, asimilasi selalu merupakan interpretasi terhadap lingkungannya sebagai suatu usaha untuk menstrukturkan situasi menurut suatu system yang sudah ada.

Subjek 1 dalam memecahkan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka berdasarkan langkah-langkah Polya sangat mengikuti setiap langkah dari lembar jawaban yang telah disediakan oleh peneliti berdasarkan langkah-langkah polya. Sebagai contoh, dalam menyelesaikan soal yang pertama Subjek 1 benar-benar mengikuti setiap petunjuk yang telah diberikan oleh peneliti, Subjek 1 menyelesaikan sebagai berikut:

Soal menunjukkan ada gambar buah apel, nanas dan rambutan akan tetapi SKS pada kolom diketahui yang peneliti sediakan pada lembar jawaban siswa langsung membuat ada 10 apel, ada 8 nanas



dan ada 9 rambut. Setelah itu siswa menulis apa yang ditanya didalam soal dengan baik dan sistematis sesuai apa yang ditanya dalam soal. Kemudian pada kolom jawaban SKS menjawab dengan tulisan yang rapih dan benar apa saja yang di tanyakan pada soal. Hal ini dapat disimpulkan bahwa SKS mampu mengorientasikan soal yang telah diberikan. Sesuai dengan jurnal penelitian Kamid (2011: 7), menyatakan bahwa karakteristik soal yang mudah, memungkinkan siswa autis dapat melakukan orientasi soal. Selain itu, alternative lain adalah dengan membagi keterampilan menjadi komponen individual siswa autis tersebut. Hal ini dapat membantu mengurangi kecemasan mereka, mengajarkan perolehan keterampilan (Booth, Keenan, & Dillenburger, 2021).

Selama ini, Sebelum mengerjakan berbagai macam soal selalu terlebih dahulu guru pendamping khusus memberikan arahan kepada SKS, dan semua arahan yang diberikan oleh guru pendamping khusus selalu dikerjakan sesuai dengan keinginan guru tersebut. Di sisi lain yang menunjang SKS untuk melakukan tersebut adalah SKS merupakan siswa yang memiliki kemampuan di bidang akademik diatas rata-rata teman sekelasnya walaupun disatu sisi SKS merupakan siswa inklusi jenis kebutuhan autisme. SKS sangat cepat mempelajari apa saja yang diberikan guru didalam kelas, hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan oleh para ahli bahwa anak-anak dengan autisme dengan tingkat intelegensi dan kognitif yang rendah, tidak berbicara (nonverbal), memiliki perilaku menyakiti diri sendiri, serta menunjukkan sangat terbatasnya minat dan rutinitas yang dilakukan maka mereka diklasifikasikan sebagai low functioning autism. Sementara mereka yang menunjukkan fungsi kognitif dan intelegensi yang tinggi, mampu menggunakan bahasa dan bicaranya secara efektif serta menunjukkan kemampuan mengikuti rutinitas yang umum diklasifikasikan sebagai high functioning autism. Apabila dilihat dari apa yang dikatakan oleh para ahli bahwa SKS merupakan diklasifikasikan sebagai siswa inklusi jenis kebutuhan autismen yang menunjukkan fungsi kognitif dan intelegensi yang tinggi mampu menggunakan bahasa dan bicaranya secara efektif serta menunjukkan kemampuan mengikuti rutinitas yang umum.

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan penguatan pendapat-pendapat para ahli, diperoleh hasil bahwa pada langkah memahami masalah SKS mengalami asimilasi, pada langkah menyusun rencana SKS mengalami asimilasi dan akomodasi, pada langkah melaksanakan rencana SKS mengalami asimilasi dan pada langkah mengoreksi kembali SKS mengalami asimilasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa SKS dalam alur belajarnya pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dapat mengikuti setiap langkah dari pemecahan masalah menurut polya dan pada proses berfikirnya cenderung mengalami asimilasi.

b. Pembahasan pada Subjek 2

Subjek 2 yang peneliti teliti bernama Angel Karolin. setelah dilakukan peninjauan tentang tingkah laku dan perkembangan Angel sendiri pada Referensi baku yang digunakan secara universal dalam mengenali jenis-jenis gangguan perkembangan pada anak yaitu DSM IV, Subjek 2 termasuk kedalam kategori anak yang memiliki kebutuhan khusus dalam hal ini adalah Autisme. Seiring waktu berjalan dengan pola asuh yang tepat dari orang tua, tim terapis dan psikologi Subjek 2 mampu untuk mengikuti kelas Inklusi di SDN 28 Kota Jambi dengan pertimbangan yang telah dilakukan oleh tim terapis dan psikolog. Subjek 2 adalah anak yang senang berinteraksi dengan teman-temannya. Ia perhatian pada teman, dapat membantu teman yang kesulitan, bercanda serta bermain bersama teman-teman. Dalam interaksi angel dengan teman-temannya, artikulasi yang diucapkan angel kurang jelas dan seperti bergumam.

Hasil wawancara yang dilakukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa Subjek 2 dalam memecahkan masalah matematika yang menerapkan langkah-langkah Polya cenderung mengalami Akomodasi walaupun Subjek 2 hanya memandangi soal dan membacanya. Dalam waktu yang sangat lama ia tidak dapat merespon data maupun pertanyaan soal. Orientasi terhadap soal tidak dapat dilakukan. Ketika soal diurai menjadi pertanyaan-pertanyaan sederhana, Subjek 2 hanya dapat mengakomodasi skema tentang data sederhana yang secara jelas dinyatakan dalam soal. Proses akomodasi tersebut dilakukan sangat lama dengan membaca soal, membaca pertanyaan dan berpikir secara berulang kali. Skema yang dimiliki sangat sederhana sehingga Subjek 2 tidak dapat mengaitkan

antara skema yang dimiliki. Disequilibrium terjadi karena hasil-hasil dan langkah yang dilakukan tidak didasarkan pemikiran yang benar dan akhirnya diyakini kebenarannya. Menurut Jean Piaget dalam (Sidik, 2020) bahwa akomodasi adalah pembentukan skema baru atau mengubah skema lama sehingga cocok dengan rangsangan yang baru, atau memodifikasi skema yang ada sehingga cocok dengan rangsangan yang ada. Lebih lanjut Piaget menjelaskan stimulus yang diterima mungkin saja tidak sesuai dengan skema lama, oleh karena itu skema lama yang harus disesuaikan atau diubah hingga sesuai dengan stimulus yang masuk. Sehingga melalui akomodasi siswa memodifikasi struktur kognitif yang ada dalam dirinya dengan pengetahuan yang baru ia terima (Asri, 2008:97).

Subjek 2 dalam memecahkan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka berdasarkan langkah-langkah Polya cenderung tidak mengikuti setiap langkah dari lembar jawaban yang telah disediakan oleh peneliti berdasarkan langkah-langkah polya. Sebagai contoh, dalam menyelesaikan soal yang keempat Subjek 2 tidak benar-benar mengikuti setiap petunjuk yang telah diberikan oleh peneliti, Subjek 2 menyelesaikan sebagai berikut:

Dengan tulisan yang besar dan kurang jelas Subjek 2 tidak memulai jawabannya dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal dan apa yang ditanyakan dari soal melainkan hanya menuliskan hasil dari jawaban yang ditanyakan soal dengan bantuan guru pendamping khusus. Dalam proses mengerjakan soal yang diberikan Subjek 2 harus didampingi dan diarahkan oleh guru pendamping khusus karena Subjek 2 sendiri dalam proses kemandiriannya masih sangat lemah. Selama ini, didalam kelas Subjek 2 harus selalu didampingi guru pendamping khusus dalam setiap menyelesaikan butir soal yang diberikan oleh guru di depan kelas. Di sisi lain Subjek 2 merupakan siswa yang pasif dalam kesehariannya dan pada saat didalam kelas memiliki minat yang sangat kurang. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan oleh para ahli bahwa anak-anak dengan autisme dengan tingkat intelegensi dan kognitif yang rendah, tidak berbicara (nonverbal), memiliki perilaku menyakiti diri sendiri, serta menunjukkan sangat terbatasnya minat dan rutinitas yang dilakukan maka mereka diklasifikasikan sebagai *low functioning autism*. Sementara mereka yang menunjukkan fungsi kognitif dan intelegensi yang tinggi, mampu menggunakan bahasa dan bicaranya secara efektif serta menunjukkan kemampuan mengikuti rutinitas yang umum diklasifikasikan sebagai *high functioning autism*. Dilihat dari apa yang dikatakan oleh para ahli bahwa Subjek 2 diklasifikasikan sebagai siswa inklusi jenis kebutuhan autismen tingkat intelegensi dan kognitif yang rendah, tidak berbicara (nonverbal), memiliki perilaku menyakiti diri sendiri, serta menunjukkan sangat terbatasnya minat dan rutinitas yang dilakukannya.

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan penguatan pendapat-pendapat para ahli, diperoleh hasil bahwa pada langkah memahami masalah Subjek 2 mengalami akomodasi, pada langkah menyusun rencana Subjek 2 mengalami asimilasi, akomodasi, dan disequilibrium, pada langkah Melaksanakan rencana Subjek 2 mengalami akomodasi dan pada langkah mengoreksi kembali Subjek 2 mengalami akomodasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Subjek 2 dalam alur belajarnya pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka tidak mengikuti setiap langkah dari pemecahan masalah menurut polya dan pada proses berfikirnya cenderung mengalami akomodasi.

KESIMPULAN

Dalam menganalisis Alur Belajar Siswa Inklusi Jenis Kebutuhan Autisme dapat dilakukan dengan tehnik wawancara yang direkam menggunakan handpone, yang mana hasil dari wawancara terlihat ekspresi wajah dan ungkapan jawaban dari subjek penelitian sehingga hasil Analisisnya menunjukkan bahwa siswa jenis kebutuhan autism yang pertama termasuk dalam kategori *high functioning autisme* atau menunjukkan fungsi kognitif dan intelegensi yang tinggi, mampu menggunakan bahasa dan bicaranya secara efektif serta menunjukkan kemampuan mengikuti rutinitas yang umum. Selain itu, hasil Analisis Subjek 2 menunjukkan bahwa masuk dalam kategori *low functioning autism* atau menunjukkan tingkat intelegensi dan kognitif yang rendah, tidak berbicara (nonverbal), memiliki perilaku menyakiti diri sendiri, serta menunjukkan sangat terbatasnya minat dan rutinitas yang dilakukan. Dari penelitian ini, guru diharapkan menggunakan tahap-tahap penyelesaian masalah matematika dengan memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian matematika, melaksanakan rencana penyelesaian matematika, dan mengecek kembali hasil penyelesaian masalah matematika. Guru juga seharusnya



memberi perhatian khusus kepada siswa inklusi terlebih siswa autism. Guru dan siswa hendaknya menyadari bahwa setiap siswa inklusi jenis kebutuhan autism memiliki kesempatan dan hak yang sama dengan anak tidak berkebutuhn khusus khususnya pada dunia pendidikan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai alur belajar siswa.

REFERENSI

- Angayasti, A. R. (2012). Analisis Gambar Anak Berkebutuhan Khusus (Autis) SD Plus Al-Ghifari Tahun Ajaran 2010-2011 Kota Bandung. 2-3. Retrieved November 17, 2021, from <http://repository.upi.edu/10442/>
- Asri, B. (2008). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Kamid. (2011). Orientasi Soal Matematika oleh Siswa Autis Berdasarkan Wawancara dan Lembar Jawaban. *Edumatica*, 1(1), 9-18.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 70 Tahun 2009.
- Putri, S. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Berkebutuhan Khusus (Autisme) dalam Pembelajaran Matematika di Kelas Inklusi. 18. Retrieved November 17, 2021, from <http://repository.uinjambi.ac.id/3778/>
- Rakhmawati, E. M. (2020). Analisis Faktor Pendukung Hasil Pembelajaran Daring pada Anak Berkebutuhan Khusus. Retrieved November 17, 2021, from <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsca/article/download/569/488>
- Schmidt, S & Venet, M. (2012). Principals Facing Inclusive Schooling or Integration. *Canadian Journal of Education*, 35(1), 217-238.
- Sidik, F. (2020). Aktualisasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran. *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, 4(6), 1106-1111. doi : <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v4i6.8055>
- Somantri, S. 2006. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT Revika Aditama
- Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 50.
- Tarnoto, N. (2016). Permasalahan-Permasalahan yang Dihadapi Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusi Pada Tingkat SD. *Humanitas*, 13(1), 50-61.
- Booth, N., Keenan, M., & Dillenburger, K. (2021). Instruction and practice – Are these enough for effective teaching? *International Journal of Educational Research Open*, 2, 100045. doi: 10.1016/j.ijedro.2021.100045
- de Mooij, S. M. M., Kirkham, N. Z., Raijmakers, M. E. J., van der Maas, H. L. J., & Dumontheil, I. (2020). Should online math learning environments be tailored to individuals' cognitive profiles? *Journal of Experimental Child Psychology*, 191, 104730. doi: 10.1016/j.jecp.2019.104730
- Kholiq, A. (2020). How is Piaget's Theory Used to Test The Cognitive Readiness of Early Childhood in School? *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 9(1), 24-28. doi: 10.15294/ijeces.v9i1.37675

Winchester, D. (2016). A Hunger for God: Embodied Metaphor as Cultural Cognition in Action. *Social Forces*, 95(2), 585–606. doi: 10.1093/sf/sow065