

PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH INKLUSI

Chatarina Febriyanti¹, Ari Irawan²
^{1,2} Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
mascan_89@yahoo.com

Diterima: November 2017. Disetujui: Desember 2017. Dipublikasikan: Januari 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap bagaimana proses pembelajaran yang terjadi pada anak autisme berkategori sedang dan rendah di sekolah inklusi. Metode penelitian yang digunakan adalah survey eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara dan pengamatan langsung. Pengolahan data berupa analisis dari hasil wawancara dan pengamatan. Lokasi penelitian berada di SD Lentera Insan Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak autisme yang berkategori sedang dan rendah dapat mengikuti proses pembelajaran dikelas bergabung dengan anak reguler. Pembelajaran matematika yang diberikan juga memiliki tingkat kesulitan materi yang lebih sederhana atau yang biasa disebut sebagai kurikulum adaptasi. Anak autisme juga diberikan kurikulum tambahan berupa pengembangan kurikulum individual dengan anak berkebutuhan khusus dilatih untuk dapat lebih mandiri. Selain itu kurikulum juga diberlakukan untuk anak bersosialisasi.

Kata kunci: pendidikan inklusi, autisme, pembelajaran matematika.

ABSTRACT

This study aims to reveal the process of learning that occurs in autistic children with special needs in medium and low achiever in inclusive school. The research method used was survey exploratory with a qualitative approach. The research location is in SD Lantera Insan District of Cimanggis Depok. The results show that the middle and low achiever of autistic children can follow the learning process along with the regular children. Mathematics content for those children is less difficult with simplified material or commonly referred to curriculum adaptation. Children with autism also given an additional form of curriculum development where children with special needs curriculum individual specially trained to be more independent. Besides the curriculum also apply for children to socialize.

Keywords: inclusive education, autism, mathematics learning.

PENDAHULUAN

Sekolah yang dicanangkan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah seluruh sekolah yang mempunyai kesiapan dimana sekolah baik negeri ataupun swasta tidak diperkenankan untuk menolak siswa yang memiliki kebutuhan khusus atau yang dalam penelitian ini adalah disebut sebagai anak spesial. Anak spesial yang diteliti dibatasi pada anak berkebutuhan khusus dengan latar belakang autisme. Anak yang dikategorikan sebagai anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang mengalami keterbelakangan mental, ketidakmampuan belajar atau gangguan atensi, gangguan emosional atau perilaku, hambatan fisik, komunikasi, autisme, *traumatic brain injury*, hambatan pendengaran, hambatan penglihatan, dan anak-anak yang memiliki bakat khusus (Anggraini, 2013a). Anak berkebutuhan khusus yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu autisme dengan katagori sedang dan ringan. Dengan pertimbangan bahwa jika menggunakan katagori autis berat akan sulit untuk mengembangkan kemampuan belajarnya karena bukan hal kognitif yang menjadi prioritas akan tetapi lebih kepada pengembangan diri dan kemandirian anak spesial tersebut.

Anak yang dikategorikan sebagai anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang mengalami keterbelakangan mental, ketidakmampuan belajar atau gangguan atensi, gangguan emosional atau perilaku, hambatan fisik, komunikasi, autisme, *traumatic brain injury*, hambatan pendengaran, hambatan penglihatan, dan anak-anak yang memiliki bakat khusus (Anggraini, 2013b).

Pendidikan inklusi merupakan suatu pendidikan, dengan semua siswa dengan kebutuhan khusus diterima di sekolah reguler yang berlokasi di daerah tempat tinggal mereka dan mendapatkan berbagai pelayanan pendukung dan pendidikan sesuai dengan kebutuhannya (Fitria, 2012). Berdasarkan hal tersebut sekolah inklusi menjadi tren saat ini untuk menyediakan sarana pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus yang memenuhi persyaratan. Tidak lagi terdapat diskriminasi untuk anak-anak yang memiliki sifat spesial untuk dapat mengenyam pendidikan di Indonesia, akan tetapi perlu adanya persyaratan anak spesial apa saja yang dapat bersekolah di sekolah inklusi.

Anak autisme perlu penanganan dini yang terpadu yang melibatkan orang tua dan profesional di bidang medis, psikologis, dan pendidikan. Pemberian penanganan secara terpadu, intensif, dan dimulai sejak usia dini akan memberikan hasil yang positif, yaitu membantu anak dengan autisme beradaptasi dengan lingkungannya dan belajar berbagai kemampuan kognitif (Kurdi, 2009). Autisme didefinisikan sebagai suatu gangguan perkembangan yang kompleks menyangkut komunikasi, interaksi sosial, dan aktivitas imajinasi (Rachmayanti & Zulkaida, 2011). Berdasarkan definisi tersebut anak autis memiliki hambatan perkembangan yang kompleks dalam berbagai segi perkembangan kemampuan dalam pertumbuhan seperti dalam hal komunikasi yang terbatas sebagai contoh terhambat dalam berbicara dan tidak jelas, interaksi sosial dimana pada anak autis terkadang tidak *care* terhadap lingkungan sekitar dan

banyak beimajinasi atau yang biasa disebut dengan *dreaming*.

The autistic disorder or autistic spectrum was a psychiatric disorder related to development whether the development in language, social, or behavioral which would cause this group of children to have developmental disabilities as well as not being able to live happily (Runcharoen, 2014).

Berdasarkan pendapat tersebut anak autis memiliki keterbatasan dalam mengembangkan bahasa dan sosial, anak autis juga memiliki keterbatasan dan ketidakmampuan. Autis merupakan suatu gangguan neurobiologisme yang kompleks sehingga menyebabkan gangguan pada tiga aspek yaitu kemampuan interaksi sosial, komunikasi, dan bahasa, serta perilaku dan minat, biasanya muncul pada anak sejak berusia sebelum tiga tahun (Widajati & Alfinina, 2013). *Historically autism was mainly recognized in individuals with severe impairment and learning disabilities (IQ less than 70)* (Yates & Le Couteur, 2016). Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan dalam sejarahnya anak yang memiliki IQ kurang dari 70 maka dia memiliki keterbatasan dalam belajar. Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa gangguan yang dialami oleh anak yang dikatakan autis yaitu gangguan dari segi komunikasi dan bahasa, interaksi sosial dan perilaku, serta minat dan yang menjadi acuan anak dikatakan autis adalah anak sejak anak berusia sebelum tiga tahun terlambat perkembangannya. Anak autis memerlukan perlakuan khusus dan penanganan atau pendampingan untuk dapat terus mengarahkan perkembangan agar ke-

mampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik serta kemampuan verbal anak dapat tumbuh dan berkembang lebih baik lagi. Walaupun kemampuan yang dimilikinya tidak seperti anak reguler.

Tantangan guru dalam memberikan pembelajaran matematika pada anak autis diperlukan kesabaran yang ekstra dan kemampuan pendekatan khusus lebih memahami kelebihan dan kekurangan atau keterbatasan yang dimiliki oleh siswa autis tersebut. Permasalahan yang muncul lagi adalah ketika guru harus membagi perhatian dan kemampuan untuk mengelola kelas karena pada sekolah inklusi siswa yang berada di dalam kelas akan sangat banyak macamnya. Proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah inklusi memerlukan kurikulum khusus yang dirancang sedemikian rupa sesuai dengan keterbatasan siswa yang ada dalam kelas inklusi serta kurikulum pengembangan diri dan kemandirian yang harus terus diasah. Pentingnya penelitian ini sebagai upaya mengungkap bagaimana cara yang baik dalam melakukan proses pembelajaran matematika di sekolah inklusif untuk siswa berkebutuhan khusus.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah survei eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian ini adalah SD Lentera Insan yang terletak di Kecamatan Cimanggis Kota Depok Provinsi Jawa Barat. Sekolah ini dijadikan sebagai lokasi penelitian dikarenakan merupakan sekolah yang menjadi *pilot project* untuk

menerapkan sekolah yang berbasis inklusi. Waktu penelitian selama 3 bulan. Dengan menggunakan instrumen berupa pengamatan dan pedoman wawancara. Subjek pada penelitian ini adalah 3 siswa dengan kategori autisme ringan dan sedang. Data didapat dari hasil observasi di lapangan dengan pedoman wawancara antara peneliti dengan guru kelas, guru pendamping, dan siswa itu sendiri. Penelitian kualitatif mengungkap bagaimana proses pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah inklusi untuk anak berkebutuhan khusus autisme.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan yang dilakukan dalam proses penelitian ditemukan berbagai kendala yang menjadi tantangan baik guru dan pihak sekolah dalam melaksanakan sekolah inklusi untuk anak berkebutuhan khusus. Awalnya orang tua yang memiliki anak reguler merasa kurang setuju ketika ada anak berkebutuhan khusus bersekolah di sekolah tersebut. Pihak sekolah berupaya memberikan pengertian kepada orang tua tentang apa dan bagaimana penerapan sekolah inklusi serta proses pembelajaran yang dilakukan di kelas bersama dengan anak berkebutuhan khusus. Pihak sekolah memberikan fasilitas pendampingan dan memberikan pemahaman yang tepat untuk orang tua ketika ada kekhawatiran orang tua ketika anaknya digabung belajar dalam satu kelas dengan anak yang memiliki kebutuhan khusus. Sebagai contoh orang tua takut anaknya tertular dan takut anaknya malah memiliki prestasi belajar yang kurang. Pada akhirnya orang tua

memahami makna dari inklusi dan bagaimana proses pembelajaran yang terjadi dalam kelas di mana digabung dengan anak berkebutuhan khusus. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sekolah inklusi adalah terdapat dua guru yang ada dalam satu kelas. Guru yang pertama sebagai guru kelas dan selanjutnya guru yang kedua adalah guru pendamping untuk anak-anak berkebutuhan khusus. Pada kegiatan pembelajaran guru kelas seperti biasa menyajikan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang diterapkan dan materi ajar. Pada saat itulah tugas guru pendamping untuk mendampingi siswa spesial (autisme) untuk kegiatan belajar. Hanya saja ada batasan penguasaan kompetensi, artinya terdapat perbedaan kompetensi yang nantinya akan didapat siswa ketika proses pembelajaran tadi selesai. Sebagai contoh ketika anak reguler belajar tentang bangun datar mereka harus memahami seluk beluk bangun datar mulai dari namanya, betuknya, rumus luas, rumus keliling, dan menghitung luas dan keliling serta aplikasi rumus tersebut. Berbeda dengan anak spesial yang dibatasi sesuai dengan kemampuannya. Mereka hanya cukup tahu bentuk dan nama bangun tersebut. Itu pun dalam proses pembelajaran tidak bisa sekali diberikan langsung paham, akan tetapi memerlukan waktu yang cukup panjang untuk mengulang-ulang sehingga mereka tahu bentuk dan nama bangun tersebut. Sebagai contoh ada anak A yang memerlukan waktu sampai tiga bulan untuk paham dan tahu nama bangun persegi. Hal inilah yang menjadi tantangan bagi guru kelas dan guru pendamping untuk lebih sabar dan

mempersiapkan mental dalam mengajar anak yang memiliki kebutuhan khusus.



Gambar 1. Suasana di Kelas Inklusi di SD Lentera Insan

Gambar 1 memperlihatkan suasana belajar di kelas pada sekolah inklusi nampak seperti biasa tidak terdapat perbedaan suasana belajar. Siswa dan siswi beaur anatara anak reguler dengan anak spesial mengikuti proses kegiatan pembelajaran sebagaimana hari biasa. Jika dilihat lebih detail pada bagian pojok terdapat guru pendamping yang mendampingi siswa spesial dalam proses kegiatan belajar mengajar. Karena yang peneliti telah sampaikan sebelumnya pada sekolah inklusi terdapat dua guru yaitu guru kelas dan guru pendamping. Guru pendamping maksimal menangani dua anak jika lebih dua anak maka akan ada guru pendamping kedua. Kenyataannya di sekolah lentera insan dibatasi hanya diperkenankan terdapat maksimal dua anak setiap jenjang kelas. Sekolah pun telah menyiapkan wakil kepala sekolah yang memang secara khusus mempersiapkan anak-anak spesial bekerja sama dengan psikolog dan

dokter untuk menilai dan menetapkan kemampuan anak spesial tersebut sesuai kemampuan dan saran dari dokter dan psikolog.

Proses pembelajaran yang terjadi di kelas lebih banyak aktifitas siswa berlatih menyelesaikan soal-soal matematika, namun untuk anak spesial lebih banyak bimbingan oleh guru pendamping untuk mengerti dan memahami suatu materi pelajaran. Guru pendamping bekerja sama dengan guru kelas memberikan soal-soal latihan yang sesuai dengan kemampuan siswa autis tersebut dan selanjutnya diarahkan latihan soal oleh guru pendamping. Ada saja yang membuat siswa spesial sulit untuk konsentrasi seperti seringnya mengokeh atau *dreaming* yang membuat pembelajaran yang sedang berlangsung agak terganggu. Hal ini tidak membuat pembelajaran pada anak-anak reguler merasa terganggu namun jika sudah sampai *tantrum*, barulah diberikan *treatment* di kelas khusus agar anak tidak *tantrum* lagi.



Gambar 2. Guru pendamping dan wakasek bidang kurikulum mengamati siswa

Gambar 2 menjelaskan tentang kegiatan guru pendamping pada kelas khusus yang diperuntukan untuk mengkondisikan anak ketika *tantrum* didampingi dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum. Jika ada anak yang sedang *tantrum* atau mengamuk maka ditangani dan ditenangkan di kelas khusus sehingga tidak mengganggu anak reguler yang sedang melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. Biasanya anak yang *tantrum* menurut kepala bidang yang menangani anak-anak spesial adalah lebih banyak di hari Senin karena pada Sabtu dan Minggu terkadang oleh orang tua lepas kontrol yang seharusnya tidak boleh dilakukan di sekolah akan tetapi dilakukan sehingga pada hari Senin atau hari pertama sekolah siswa terkadang agak sedikit labil sehingga diperlukan penanganan khusus.

Ketika anak sudah bisa dikondisikan maka akan dilakukan pembelajaran normal seperti biasa. Pembelajaran yang dilakukan di kelas khusus memang dilakukan oleh guru pendamping dan jura wakil kepala sekolah bidang kurikulum ataupun kepala bidang yang menangani kurikulum inklusi hal ini dimaksudkan agar guru kelas tetap melakukan kegiatan pembelajaran seperti biasa di kelas untuk anak-anak reguler, sehingga konsentrasi guru kelas tidak dibebankan lagi dengan penanganan *tantrum* anak berkebutuhan khusus.

Laporan hasil belajar yang didapat oleh siswa spesial tidak hanya mendapatkan nilai berupa angka akan tetapi ada narasi ataupun deskripsi kemampuan yang telah diperoleh siswa spesial dan juga yang belum. Selain kemampuan dalam pembelajaran siswa juga ada

kemampuan sosial apakah sudah mengenal guru kelas, guru bidang studi, bagaimana cara mengikat sepatu, *toilet training*. Semua kemajuan dan hambatan yang dialami siswa terdapat catatannya sehingga orang tua tahu sampai di mana perkembangan dan kemajuan anak selain dari segi kognitif akan tetapi dari segi kurikulum pengembangan diri pribadi.

Pembelajaran matematika yang dilakukan pada anak spesial selain memberikan batasan kemampuan sesuai dengan standar kemampuan penilaian dari psikolog. Hal ini dilakukan agar pembelajaran matematika yang diberikan dan diterima oleh anak spesial sesuai dengan tingkat kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa spesial tersebut. Pembelajaran matematika juga tidak dapat dilakukan sekilas saja akan tetapi perlu pengulangan yang cukup memakan waktu yang lama hal ini menjadi penting melihat keterbatasan siswa. Perlu adanya kecakapan guru dalam menyajikan dan mendampingi siswa spesial dalam kegiatan pembelajaran salah satunya guru terkadang memberikan alat peraga yang real kepada siswa. Sebagai contoh ketika sedang mengikuti pembelajaran bangun datar maka diberikan contoh-contoh yang real agar siswa tahu bahwa bentuk benda tersebut menyerupai suatu bangun datar misalnya adalah papan tulis, maka siswa akan mengetahui bahwa papan tulis adalah salah satu contoh bangun datar persegi panjang.

Siswa autis memiliki hambatan dalam hal komunikasi, bahasa, dan perilaku. Pemberian materi yang bersifat verbal dan abstrak membuat siswa autis sangat sulit memahami materi yang diajarkan. Hambatan yang dimiliki siswa

autis sangat berpengaruh pada kegiatan belajarnya (Astuti, 2015). Siswa cenderung tidak memperdulikan saat guru pengajar menjelaskan materi, siswa lebih asyik dengan dirinya sendiri. Walaupun begitu, guru selalu berusaha memberikan perhatian agar siswa tersebut mau memperhatikan penjelasan dan mau melakukan komunikasi dengan orang lain. Pada saat pembelajaran matematika banyak sekali perilaku-perilaku yang kurang dapat dikontrol, seperti berjalan-jalan di dalam kelas dan suka mengambil barang punya temannya, hal-hal seperti ini yang membuat pembelajaran terganggu.

Guru pendamping menjadi pusat keberhasilan pentransferan materi yang diajarkan oleh guru kelas kepada siswa karena peran dari guru pendamping adalah sebagai pendamping bagi siswa autis untuk mengikuti pembelajaran matematika. Astuti (2015) menyatakan bahwa peran guru pendamping pada kegiatan pembelajaran matematika lebih banyak ketika pemberian latihan, guru pendamping akan mendampingi siswa secara individual, tidak bisa secara berkelompok. Pada kenyataan yang ada di sekolah lentera insan guru mendampingi siswa autis sebanyak dua orang sedangkan menurut penelitian sebelumnya idealnya satu guru mendampingi satu siswa berkebutuhan khusus. Penelitian ini sejalan dengan Senjaya (2017) bahwa dengan dengan mengetahui gaya belajar siswa autis ringan maka dapat digunakan strategi pembelajaran yang tepat sesuai kebiasaan siswa ketika belajar sehingga proses belajar lebih aktif dan efektif.

“It is important to take measures to change teachers' attitudes, especially regarding concerns about inclusive education. One way of changing teachers' attitudes is to improve their self-efficacy for inclusive practices. The second major finding was that teachers' self-efficacy for inclusive practices was quite low in Japan compared to that in other countries, particularly regarding managing problematic student behavior” (Yada & Savolainen, 2017).

Membuat kehidupan anak-anak dengan cacat intelektual lebih bermakna serta untuk meningkatkan interaksi sosialnya di masyarakat, kedua orang tua dan guru harus mendorong pembelajaran berhitung dengan penggunaan teknologi instruksional (Utami, Sujadi, dan Riyadi 2014). Hal inilah yang menjadi dasar bagi pendidikan dan orang tua untuk saling bekerjasama bersinergi dalam membentuk pengetahuan anak berkebutuhan khusus agar mereka tidak lagi dianggap sebagai momok yang menakutkan akan tetapi memiliki tingkat kemampuan kognitif dan kemandirian dalam kehidupan sehari-hari. Sebagus apapun teknik dan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran jika tidak dilakukan secara terus menerus serta dukungan dari orang tua maka tidak akan berhasil mewujudkan perubahan kearah yang lebih baik bagi anak-anak spesial.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran

matematika anak berkebutuhan khusus untuk siswa autis penting untuk dilakukan upaya-upaya atau strategi yang tepat untuk memaksimalkan kemampuan matematika anak autis pada sekolah inklusi. Guru dan orang tua menjadi penting untuk saling bekerja sama dalam meningkatkan kemampuan siswa sehingga proses perubahan kemampuan menjadi lebih baik lagi bagi siswa spesial. Proses pembelajaran untuk siswa spesial ini perlu ada batasan-batasan materi yang tidak mungkin disamakan dengan anak reguler mengingat kemampuan siswa spesial yang terkadang masih di bawah rata-rata. Oleh karena itu, materi yang diberikan kepada siswa spesial disesuaikan dengan kemampuan awalnya. Selain ranah kognitif diberikan juga keterampilan untuk melatih kemandirian siswa spesial seperti *toilet training*, memakai baju sendiri, mengikat tali sepatu, dan lain-lain. Kegiatan dalam interaksi sosial pun diberikan seperti siswa sudah dapat mengenal gurunya, teman-teman sekelas, dan lebih peka terhadap lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R. R. (2013a). Persepsi orang tua terhadap anak berkebutuhan khusus (deskripsi kauntitatif di SDLB N 20 Nan Balimo Kota Solok). *E-Jupekhu*, 2(1), 258–265.
- Anggraini, R. R. (2013b). Persepsi orang tua terhadap anak berkebutuhan khusus (deskriptif kuantitatif di SDLB N.20 Nan Balimo Kota Solok). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(1), 258–265.
- Astuti, W. (2015). *Pembelajaran Matematika Anak Berkebutuhan Khusus Dalam Pendidikan Inklusif Sdn Benua Anyar 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015*. IAIN Antasari Banjarmasin, Banjarmasin.
- Fitria, R. (2012). Proses pembelajaran dalam setting inklusi di sekolah dasar. *E-Jupekhu*, 1(1), 90–101.
- Kurdi, F. N. (2009). Strategi dan teknik pembelajaran pada anak dengan autisme. *Forum Kependidikan*, 29(1), 14–25.
- Rachmayanti, S., & Zulkaida, A. (2011). Penerimaan diri orangtua terhadap anak autisme dan peranannya dalam terapi autisme. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 1(1), 7–17.
- Runcharoen, S. (2014). The Development of Social Interaction of Children with Autism in Inclusive Classrooms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4108–4113.
- Senjaya, A. J. (2017). Analisis Gaya Belajar Siswa Tunagrahita Ringan Materi Perkalian di Sekolah dan di Rumah. *Journal of Medives*, 1 (1), 1-8.
- Widajati, W., & Alfinina, B. (2013). Penggunaan media visual dalam pembelajaran anak autis. *Pendidikan Luar Biasa*, 9(1), 26–34.
- Yada, A., & Savolainen, H. (2017). Japanese in-service teachers' attitudes toward inclusive education and self-efficacy for inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 64, 222–229.
- Yates, K., & Le Couteur, A. (2016). Diagnosing Autism/Autism Spectrum Disorders. *Paediatrics and Child Health (United Kingdom)*, 26 (12), 513–518.

