

LKPD MATEMATIKA BERBASIS GAYA BELAJAR VISUAL UNTUK PESERTA DIDIK PENYANDANG AUTISME

Leli Maratur Rohmah¹, Bambang Sri Anggoro², Dona Dinda Pratiwi³

¹email: aturleli22@gmail.com

Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung

Abstract

This research has a purpose to produce LKPD product as a form of attention to autistic children who belong to Children with Special Needs. Student Worksheet of Mathematics visual-based is a learning medium that can be used by learners in learning Mathematics to make it easier. The study was conducted at SLB Mazaya Bandar Lampung in the academic year 2017/2018. Research method using preliminary research that will produce an Student Worksheet with learning style based learners that is visual learning style. Data collection techniques used interviews and observations. This type of data uses both qualitative and quantitative data. The results of the data are then used as a reference to create a product in the form of Student Worksheet.

Keywords: *Visual Learning Style; Student Worksheet; Autism/Autistic.*

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan produk berupa LKPD sebagai bentuk perhatian terhadap peserta didik penyandang autisme yang termasuk ke dalam Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika berbasis visual merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam mempelajari Matematika supaya lebih mudah. Penelitian dilakukan di SLB Mazaya Bandar Lampung pada tahun ajaran 2017/2018. Metode penelitian menggunakan prasurvei yang akan menghasilkan suatu LKPD dengan berbasis gaya belajar peserta didik yaitu gaya belajar visual. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Teknik analisis data menggunakan data kualitatif. Hasil data tersebut kemudian digunakan sebagai acuan untuk membuat sebuah produk berupa LKPD.

Kata Kunci: Gaya Belajar Visual; LKPD; Autisme.

PENDAHULUAN

Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI, mengatakan bahwa data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) di Amerika pada bulan Maret 2014, prevalensi (angka kejadian) Autisme adalah 1 dari 68 anak. Secara lebih spesifik 1 dari 42 anak laki-laki dan 1 dari 189 anak perempuan. Di Indonesia sendiri saat ini belum ada data statistik jumlah penyandang Autisme. Namun individu dengan gangguan spektrum autistik ini diperkirakan sudah semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dari angka kunjungan di rumah sakit umum dan rumah sakit pada klinik tumbuh kembang anak yang cukup bermakna dari tahun ke tahun (Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI, 2016).



Berdasarkan angka kejadian yang telah disebutkan di atas maka meningkatnya jumlah Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) terkhusus anak autistik merupakan persoalan yang perlu diperhatikan, bukan hanya bagian medis atau psikolog saja. Pendidikan juga harus turut memainkan peran untuk mengarahkan mereka menjadi manusia-manusia yang mandiri dan berwawasan.

Seorang guru SLB Mazaya, Wahyuningsih, mengatakan bahwa perhatian untuk anak berkebutuhan khusus di Lampung masih sangat minim. Itu terlihat dari sekolah dan penyedia terapi yang masih sedikit. Sumber belajar dan referensi tentang anak autistik, *tunagrahita*, *ADHD*, *Speech Delay*, dan ABK lainnya pun sangat terbatas. Jarang sekali orang mau peduli terhadap ABK. Padahal anak-anak seperti inilah yang seharusnya mendapatkan perhatian lebih. ABK termasuk anak autistik memiliki hak yang sama dengan anak normal lainnya dalam segala aspek kehidupan. Begitu pula dalam perhatian akademiknya, mereka memerlukan perhatian dan penanganan khusus yang mungkin lebih rumit dibanding anak normal kebanyakan.

Menurut Kamid masalah perkembangan mental pada individu autistik dapat diamati dari perilaku yang ditunjukkan. Sifatnya yang suka menyendiri, sibuk dengan aktifitas sendiri, dan sulit untuk bersosialisasi dengan lingkungan adalah bentuk-bentuk hambatan yang melekat pada individu autistik (Kamid, 2011). Kepala Sekolah SLB Mazaya mengungkapkan bahwa anak autistik mempunyai masalah kelainan yang kompleks antara satu dengan yang lain. Ada salah satu karakteristik yang ada pada anak autistik A akan tetapi tidak pada anak autistik B. Ada yang pandai dalam matematika tetapi lemah dalam bahasa. Pun sebaliknya atau keahlian lainnya. Hal ini senada dengan yang dituliskan oleh Nur Farra Diba, dkk dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa autisme merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang kompleks dan sangat bervariasi. Gangguan ini meliputi cara berkomunikasi, berinteraksi sosial dan kemampuan berimajinasi (Nur Farra Diba & Atie Ernawati, 2015).

Anak autistik dengan segala hambatannya menjadikan proses belajar mereka terganggu sehingga sering gagal dalam mencapai prestasi belajar. Nova dalam penelitiannya menyebutkan bahwa keberadaan peserta didik dengan lambat belajar akan mempengaruhi capaian pembelajaran karena waktu yang tidak cukup sampai pada tahap evaluasi (Nova Sandewita, 2017). Ini juga terlihat di lapangan saat peneliti melakukan pra penelitian bahwa anak autistik kebanyakan akan selalu lupa dengan apa yang sudah diajarkan. Sekarang mereka paham, namun esok harinya mereka akan lupa lagi apa yang sudah mereka pelajari sebelumnya. Meski tidak semuanya akan tetapi rata-rata seperti itu.

Tujuan belajar yang ditetapkan seringkali sulit tercapai. Oleh karena itu, selayaknya pendidikan bagi anak autistik harus lebih diperhatikan, karena tidak semua anak autistik mampu belajar bersama dengan anak-anak pada umumnya melihat dari hambatan-hambatan yang ada. Dalam kondisi seperti inilah dirasakan perlu adanya pelayanan yang memfokuskan kegiatan dalam membantu para peserta didik yang menderita gangguan autisme agar mereka dapat berhasil dalam proses pendidikannya.

Secara psikologi, anak normal pada jenjang sekolah dasar yang terjadi pada usia 11-12 tahun telah mengalami perkembangan kognitif yang seharusnya pada usia ini sudah mampu mulai berpikir rasional dan dapat melakukan operasi dasar. Dan meski pada usia yang sama, cara berpikir anak autistik dengan anak normal jelas berbeda. Di usia tersebut kebanyakan anak autistik belum mampu berpikir secara rasional (Wiwik Widajati & Blitsivictoria Alfinina, 2013).

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan telah diketahui bahwasanya penyampaian matematika pada anak autistik tidak semudah penyampaian materi matematika pada anak normal lainnya. Untuk memberi pemahaman matematika kepada anak autistik

tidak bisa secepat saat memberikan kepada anak normal dikarenakan hambatan yang dialaminya.

Matematika merupakan pelajaran yang penting dilihat dari jam pelajarannya yang banyak (Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, & Achi Rinaldi, 2016). Matematika menjadi kebutuhan peserta didik untuk menjawab persoalan-persoalan kehidupan dan juga sebagai penunjang peserta didik dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang lain (Bambang Sri Anggoro, 2016). Maka itu mengingat pentingnya matematika, anak autistik pun dirasa perlu mempelajarinya.

Anak dengan berkebutuhan khusus seperti anak autistik memerlukan bahan ajar yang tepat agar materi bisa diserap dengan baik. Anak autistik cenderung menyukai gambar. Karena itu saat pendidik memberikan sebuah informasi, anak akan lebih mudah mengerti jika menggunakan media gambar yang disenanginya (Aji Arif Nugroho, 2017). Novita Maya Putri, seorang pendidik SLB Mazaya, juga mengatakan bahwa benar anak autistik lebih cepat mengerti jika menggunakan media visual dalam pembelajarannya. Ini terlihat dari salah satu peserta didik yang susah mengerjakan soal menggunakan metode jari maupun sempoa. Anak lebih antusias mengerjakan soal seperti operasi penjumlahan saat menggunakan media gambar.

Beberapa ahli mengingatkan bahwa individu autistik adalah sosok yang unik, sehingga cara belajar dan penerimaan informasi mereka juga berbeda dari individu lainnya. Hogdon, dalam penelitian Kamid, menyatakan bahwa individu autistik mempunyai kekuatan gaya belajar visual. Lebih lanjut Hogdon menyatakan bahwa 90% individu autistik adalah pembelajar visual dan 10% nya adalah pembelajar auditori (Kamid, 2012).

Pengembangan bahan ajar LKPD sangat diperlukan dalam dunia pendidikan. Pengembangan bahan ajar diperlukan untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan. Salah satu keunggulan dari pengembangan LKPD adalah dapat didesain sesuai dengan keadaan peserta didik dan karakteristik sekolah. Chonga menyatakan bahwa penggunaan LKPD yang sesuai dengan keadaan peserta didik dapat meningkatkan penguasaan konsep pada materi terkait (Asnaini, 2016).

Berdasarkan pra penelitian yang peneliti lakukan, belum terdapat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) khusus untuk para peserta didik penyandang autisme di SLB yang peneliti teliti. Dalam penelitian-penelitian terdahulu yang peneliti temukan, LKPD yang dihasilkan untuk peserta didik autistik tidak berdasarkan gaya belajar visual. Oleh karenanya berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi sebuah judul “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Gaya Belajar Visual untuk Peserta Didik Penyandang Autisme”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan penelitian prasurvey. Semua data untuk menghasilkan produk LKPD, didapat berdasarkan data prasurvey yang dilakukan di SLB Mazaya. Tahapan pertama adalah menganalisis kebutuhan peserta didik, analisis kurikulum, dan analisis gaya belajar. Setelah diketahui data awal kemudian produk dirancang sesuai dengan hasil analisis. Rancangan sudah dibuat kemudian langkah selanjutnya yaitu menghasilkan produk berupa LKPD berbasis gaya belajar visual sebagai bentuk perhatian terhadap pembelajaran peserta didik autistik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, pendidik dan orang tua. Wawancara dan observasi bertujuan untuk memperoleh data berupa informasi tentang peserta didik. Dari data yang terkumpul maka didapatkan informasi tentang hal-hal apa saja yang diperlukan oleh peserta didik sehingga LKPD yang dihasilkan nantinya sesuai dengan kebutuhan. Data yang

dimaksud salah satunya adalah gaya belajar apa yang dimiliki oleh peserta didik penyandang autisme. Dan setelah dilakukan prasurvei ternyata peserta didik lebih memiliki gaya belajar visual. Sehingga dari situ peneliti dapat merancang kemudian mengembangkan LKPD sesuai kebutuhan peserta didik.

Teknik analisis data yaitu berbentuk data kualitatif yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah segala informasi yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu pihak yang dijadikan informan penelitian. Pihak yang dimaksud adalah kepala sekolah, pendidik, serta orang tua peserta didik. Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data ini biasa diperoleh dari buku-buku ataupun internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah LKPD berbasis gaya belajar visual pada materi operasi dasar untuk peserta didik penyandang autisme di SLB Mazaya Bandar Lampung. Berdasarkan prasurvei yang telah peneliti lakukan belum terdapat LKPD untuk peserta didik. Bahan ajar yang digunakan belum sesuai dengan kebutuhan para peserta didik. Menurut Novita Maya Putri, seorang pendidik SLB Mazaya, mengatakan bahwa anak autistik lebih cepat mengerti jika menggunakan media visual dalam pembelajarannya. Anak lebih antusias mengerjakan soal seperti operasi penjumlahan saat menggunakan media gambar.



Gambar 1 Antusiasme Peserta Didik Saat Mengerjakan Soal Matematika Menggunakan Media Gambar

Ketertarikan peneliti dalam menghasilkan LKPD berbasis gaya belajar visual yaitu memudahkan peserta didik dalam belajar matematika, dimana peserta didik dapat mengerjakan soal-soal matematika operasi dasar sesuai dengan gaya belajar peserta didik. Adapun desain produk LKPD berbasis gaya belajar visual adalah sebagai berikut :

1. Cover

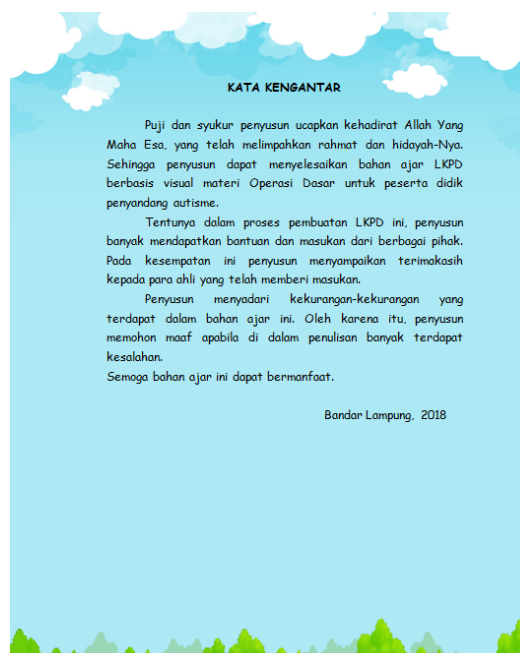
Berikut adalah tampilan cover LKPD berbasis visual :



Gambar 2 Cover Depan Desain LKPD

2. Kata Pengantar

Kata pengantar berisi ucapan syukur kepada Allah SWT dan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan LKPD.



Gambar 3 Tampilan Kata Pengantar Desain LKPD

3. Daftar Isi

Daftar isi dibuat agar memudahkan pembaca dalam melihat isi dari LKPD. Peneliti membuat tampilan daftar isi pada LKPD berbasis visual sebagai berikut :

DAFTAR ISI	
Daftar Isi.....	ii
Kata Pengantar.....	iv
Bab 1 Mengenal Angka	
Mengenal Urutan Angka 0 - 10.....	2
Mengenal Angka 1 - 10.....	3
Mengenal Angka 11 - 20.....	12
Mengenal Angka sampai 30.....	17
Membaca Angka sampai 1 - 100.....	19
Bab 2 Penjumlahan	
Unit 1 Berkenalan dengan Penjumlahan.....	22
Unit 2 Penjumlahan 1 - 10.....	23
Unit 3 Penjumlahan dengan Angka 0.....	24
Unit 4 Penjumlahan Dua Digit Tanpa Penyimpanan.....	29
Unit 5 Penjumlahan Dua Digit dengan Penyimpanan.....	31
Bab 3 Pengurangan	
Unit 1 Pengurangan 1 - 10.....	35
Unit 2 Pengurangan sampai 20.....	38

Gambar 4 Tampilan Daftar Isi Desain LKPD

4. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Peneliti membuat LKPD berbasis visual dilengkapi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik, yaitu sebagai berikut :

Gbar 5 Tampilan KI dan KD

5. Isi LKPD

Peneliti mengembangkan LKPD berbasis visual dengan materi yang mudah dipahami oleh peserta didik menggunakan ukuran huruf yang mudah dibaca, menggunakan gambar-gambar agar dapat menarik perhatian peserta didik.

Gambar 6 Isi LKPD

Dari perancangan di atas kemudian akan diperoleh hasil berupa LKPD berbasis visual pada materi operasi dasar (penjumlahan, pengurangan, dan perkalian). Pembuatan produk keseluruhan menggunakan program Microsoft Office Word 2007. Untuk menunjang pembuatan produk juga digunakan Aplikasi Adobe Photosop CS3 dan PhotoScape. Seperti dalam pembuatan bingkai yaitu menggunakan Adobe Photosop CS3.

Ketika peserta didik menggunakan LKPD berbasis visual yang dibuat oleh peneliti hal ini akan menjadi pengalaman baru bagi peserta didik. Sebelumnya mereka hanya terbiasa dengan soal-soal yang diberikan di kertas polos oleh pendidik tanpa adanya banyak gambar-gambar yang membuat mereka merasa antusias. Peserta didik diberikan bahan ajar berupa LKPD baru yang sebelumnya belum pernah peserta didik terima.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka setelah LKPD berbasis visual selesai dibuat diharapkan LKPD tersebut dapat dijadikan alternatif oleh pendidik sebagai bahan ajar yang mampu membantu peserta didik dalam memaksimalkan pemahaman terhadap Matematika. Dengan adanya LKPD ini diharapkan peserta didik lebih senang tanpa ada keterpaksaan saat mengerjakan soal-soal Matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, LKPD berbasis visual yang peneliti buat dapat dijadikan kontribusi keilmuan bidang Pendidikan Matematika bagi peserta didik autistik. Pendidik juga dapat menggunakan LKPD ini sebagai alternatif media pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik. Dengan adanya pembuatan LKPD ini dapat memberikan motivasi untuk selalu melakukan inovasi pembelajaran.

Mengingat masih sedikitnya penelitian yang dilakukan, hendaknya dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan menggunakan model pengembangan yang tepat agar penelitian mendapatkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Aji Arif Nugroho, Rizki Wahyu Yunian Putra, Fredi Ganda Putra, dan Muhamad Syazali. (2017). Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. No. 2. 197–204.



- Asnaini, Adlim, dan Mahidin. (2008). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. No. 1. 191-201.
- Bambang Sri Anggoro. (2016). Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. No. 1. 11–20.
- Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI. (2016). Kenali Dan Deteksi Dini Individu dengan Spektrum Autisme Melalui Pendekatan Keluarga Untuk Tingkatkan Kualitas Hidupnya. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (blog). Diunduh dari <http://www.depkes.go.id/article/print/16041300001/kenali-dan-deteksi-dini-individu-dengan-spektrum-autisme-melalui-pendekatan-keluarga-untuk-tingkatka.html> pada 8 September 2017.
- Kamid. (2011). Pemerolehan Pengetahuan Matematika bagi Peserta didik Autis pada Permulaan Bangku Sekolah. *Jurnal Edumatica* . No. 02. 84.
- Kamid. (2012). Analisis Kendala Siswa Autis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita (Kasus Low Function). *AKSIOMA: Jurnal Pendidikan Matematika*. No. 01. 7.
- Nova Sandewita. (2017). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika oleh Guru Kelas terhadap Siswa Autisme. *E-JUPEKhu*. No. 3. 328.
- Nur Farra Diba dan Atie Ernawati. (2015). Autism Care Center dengan Pendekatan Behaviour Architecture di Jakarta Timur. *Faktor Exacta* 6. No. 1. 24–34.
- Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, dan Achi Rinaldi. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. No. 1. 115–122.
- Wiwik Widajati dan Blitsivictoria Alfinina. (2013). Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran Anak Autis. *Pendidikan Luar Biasa*. No. 1. 26–34.