

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
MATEMATIKA BERBASIS GAYA BELAJAR VISUAL  
SEBAGAI *ART THERAPY* UNTUK PESERTA  
DIDIK PENYANDANG AUTISME**



**Skripsi  
Diajukan Untuk Memenuhi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah**

**Oleh**

**Leli Maratur Rohmah  
NPM. 1411050321**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1439 H / 2018 M**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
MATEMATIKA BERBASIS GAYA BELAJAR VISUAL  
SEBAGAI *ART THERAPY* UNTUK PESERTA  
DIDIK PENYANDANG AUTISME**

**Skripsi**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah**



**Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**

**Pembimbing II : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1439 H / 2018 M**

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA BERBASIS GAYA BELAJAR VISUAL SEBAGAI *ART THERAPY* UNTUK PESERTA DIDIK PENYANDANG AUTISME**

Oleh  
**Leli Maratur Rohmah**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) matematika merupakan bahan ajar yang dikembangkan sebagai fasilitator dalam pembelajaran. LKPD berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sebagai bentuk latihan yang bertujuan agar peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan. LKPD matematika berbasis gaya belajar visual sebagai *art therapy* yang telah dikembangkan berisi materi operasi dasar yang dapat membantu kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran serta melalui *art therapy* dapat mengurangi gejala autisme yang dimiliki peserta didik.

Metode penelitian ini adalah Research and Development (R&D) yang menggunakan model ADDIE yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi/ Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Teknik pengumpulan menggunakan observasi dan wawancara, sedangkan teknik analisis data yang dengan kualitatif dan kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi dan angket untuk respon peserta didik. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diketahui bahwa setelah dilakukan analisis maka sangat perlu dikembangkan suatu produk LKPD Matematika berbasis visual sebagai *art therapy* untuk peserta didik penyandang autisme. Produk dirancang dengan memperhatikan bagian awal, isi, dan penutup. Selanjutnya LKPD dikembangkan dengan divalidasi, dan direvisi untuk mengetahui kelayakan produk. Berdasarkan penilaian dari ahli materi dan ahli media diperoleh skor penilaian yang cukup tinggi dengan kategori “Sangat Layak”. Setelah dikembangkan, LKPD diimplementasikan atau diujicobakan untuk mengetahui respon peserta didik di tiga sekolah yaitu SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari. Berdasarkan uji coba tersebut diperoleh respon yang sangat bagus dengan kategori “Sangat Baik”.

**Kata kunci : *Autisme, Research & Development, LKPD, Gaya Belajar Visual, Art Therapy***



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD) MATEMATIKA BERBASIS GAYA BELAJAR  
VISUAL SEBAGAI ART THERAPY UNTUK PESERTA  
DIDIK PENYANDANG AUTISME**

**Nama : Leli Maratur Rohmah  
NPM : 1411050321  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**  
**NIP. 198402282006041004**

**Pembimbing II**

**Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**  
**NIP. 199004102015032004**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**  
**NIP. 197911282005011005**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**


**Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721780887**

**PENGESAHAN**

**Skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA BERBASIS GAYA BELAJAR VISUAL SEBAGAI ART THERAPY UNTUK PESERTA DIDIK PENYANDANG AUTISME”,** disusun oleh Nama : Leli Maratur Rohmah, NPM. 1411050321, Jurusan Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari / tanggal : Selasa, 31 Juli 2018 pukul 13.00 s.d 15.00 WIB

**TIM MUNAQOSYAH**

**Ketua Sidang : Syofnidah Ifrianti, M.Pd**

  
(.....)

**Sekretaris : Suherman, M.Pd**

  
(.....)

**Penguji Utama : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**

  
(.....)

**Penguji I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**

  
(.....)

**Penguji II : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**

  
(.....)

**Mengetahui**

**Dehan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd**

**NIP. 196560810 198703 1 001**

## MOTTO

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah lah hendaknya kamu berharap”*

*(Q.S. Al-Insyirah : 6-8)*

*“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.”*

*(Ali bin Abi Thalib)*



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Kuasa atas segala sesuatu, pada akhirnya tugas akhir (Skripsi) ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Saw yang semoga suatu waktu aku dapat bertemu dengannya di telaga Al-Kautsar. Aamiin.

Karya sederhana ini aku persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Wasiran dan Mamak Srimunah yang telah memberikan cinta, kasih sayang, pengorbanan, nasehat, semangat, dan do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku. Mereka yang begitu teristimewa dalam hidupku dan ku cinta karena Allah SWT.
2. Tak lupa ku sampaikan terima kasih atas do'a, canda tawa mamas, mbak, dan adek tercinta. Semoga kita semua bisa sukses membuat kedua orang tua kita selalu tersenyum bahagia.
3. Sahabat-sahabat terbaikku selama berjuang. Adalah Rika Wulandari si periang, Ro'aini *my roommate*, Rika Saliha si sholeha, Nining Ratnasari si pejuang gigih, Juita yang baik hati, Nuraini si smart, Iin si cekatan, Mas Tho si pembicara hebat, Kembar (Kolip dan Sanah) si cantik, dan semua sahabat lainnya yang tidak bisa ku sebutkan namanya karena terbatasnya halaman persembahan ini. Terimakasih atas hadirnya kalian dalam hidupku. Banyak kenangan kebersamaan indah dengan kalian selama ini.

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Leli Maratur Rohmah, dilahirkan di Way Kanan pada tanggal 22 November 1995, penulis merupakan anak ke-3 dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Wasiran dan Ibu Srimunah. Pendidikan yang ditempuh penulis dimulai dari pendidikan dasar yaitu di Sekolah Dasar Negeri 02 Suka Agung di Waykanan, lulus pada tahun 2007 selanjutnya penulis menempuh pendidikan di Madrasah Tsanawiyah PSM Buay Bahuga di Way Kanan yang lulus ada tahun 2010.

Pada jenjang menengah atas penulis menempuh di SMK Negeri 01 Buay Bahuga, Way Kanan yang lulus pada tahun 2013. Sejak tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung jurusan Pendidikan Matematika. Selama menempuh kuliah di UIN penulis pernah mengikuti kegiatan intra kampus antara lain UKM Bahasa. Penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 33 Bandar Lampung tahun 2017.



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah atas segala nikmat yang telah dianugerahkan Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Gaya Belajar Visual sebagai *Art Therapy* untuk Peserta Didik Penyandang Autisme” sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.

Dalam upaya menyelesaikan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak serta dengan tidak mengurangi rasa terima kasih atas bantuan semua pihak, maka secara khusus penulis ingin menyebutkan sebagai berikut :

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Dr. Bambang Sri Anggoro, M. Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Dona Dinda Pratiwi, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan masukannya kepada penulis.
4. Para Dosen, Teknisi, dan Staf jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama ini.

5. Kepala SLB Mazaya, SLBIT Baitul Jannah, dan SLB Insan Prima Bestari yang sudah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di sekolah sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir skripsi ini.
6. Bapak dan ibu tercinta yang tak pernah lelah menguras tenaga, waktu, dan pikirannya demi terselesainya skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku yang dari awal kuliah hingga sekarang yang selalu memberikan motivasi dan semangat yang tiada henti-hentinya.
8. Keluarga Laznas Dewan Da'wah Lampung.
9. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2014.
10. Teman-teman KKN 60 dan PPL 65.
11. Semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, ketidaksempurnaan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, maka kritik dan saran akan penulis terima dengan sepenuh hati untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat menjadi amal ibadah yang diterima disisi-Nya. Aamiin.

Bandar Lampung, 2 Juni 2018

Penulis,

**Leli Maratur Rohmah**  
NPM. 1411050321

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Batasan Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Manfaat Penelitian .....	14
<b>BAB II PEMBAHASAN</b>	
A. Anak Berkebutuhan Khusus Autisme .....	16
1. Pengertian Autisme .....	17
2. Karakteristik Penyandang Autisme.....	17
B. Media Pembelajaran.....	20
1. Manfaat Media Pembelajaran .....	22
2. Penggunaan Media Berbasis Visual.....	23
C. <i>Art Therapy</i> .....	26
D. Hakekat Bahan Ajar LKPD.....	29
1. Pengertian Bahan Ajar .....	29
2. Pengertian LKPD .....	30
3. Kriteria Penulisan LKPD .....	32
4. Syarat Pengembangan LKPD .....	32
E. Bahan Ajar sebagai <i>Art Therapy</i> .....	33
F. Kerangka Pemikiran.....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Model Pengembangan.....	38
1. Analisis .....	40
2. Perancangan .....	42
3. Tahapan Pengembangan .....	43
4. Tahap Penerapan.....	44
5. Evaluasi.....	45
D. Prosedur Penelitian .....	46
1. Penelitian Pendahuluan.....	46
2. Perencanaan dan Pengembangan LKPD.....	47
3. Validasi dan Revisi LKPD.....	47
4. Implementasi Model .....	49
5. Evaluasi.....	49
E. Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	49
1. Pengumpulan Data.....	49
2. Jenis Data dan Teknik Analisis Data .....	51

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	55
1. <i>Analyze</i> (Tahap Analisis).....	55
2. <i>Design</i> (Tahap Desain).....	55
3. <i>Development</i> (Tahap Pengembangan).....	56
4. <i>Implementation</i> (Uji Coba Lapangan).....	78
B. Pembahasan.....	84
1. Kesesuaian LKPD Matematika Berbasis Gaya Belajar Visual sebagai <i>Art Therapy</i> dengan Tujuan Pembelajaran.....	84
2. Kelebihan Produk Hasil Pengembangan.....	86
3. Kekurangan Produk Hasil Pengembangan.....	86

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	88

### **DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Prasurvey Berdasarkan Wawancara dengan Pendidik di SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari pada Juli 2017 .....	4
Tabel 3.1 Aturan Pemberian Skor.....	51
Tabel 3.2 Kriteria Pengkategorian Validitas.....	52
Tabel 3.3 Skor Penilaian.....	52
Tabel 3.4 Kategori Penilaian <i>Rating Scale</i> .....	53
Tabel 4.1 Validasi Ahli Materi .....	64
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media .....	66
Tabel 4.3 Komentar dan Saran Ahli Materi.....	68
Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ahli Media .....	73
Tabel 4.5 Hasil Tanggapan Uji Coba di SLBIT Baitul Jannah.....	78
Tabel 4.6 Hasil Tanggapan Uji Coba di SLB Mazaya.....	79
Tabel 4.7 Hasil Tanggapan Uji Coba di SLB Insan Prima Bestari.....	81
Tabel 4.8 Hasil Tanggapan Uji Coba di SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari.....	82



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Cover</i> Depan LKPD .....	56
Gambar 4.2 Tampilan Daftar Isi Desain LKPD.....	57
Gambar 4.3 Tampilan Kata Pengantar Desain LKPD .....	58
Gambar 4.4 Tampilan KI dan KD.....	59
Gambar 4.5 Tampilan materi .....	60
Gambar 4.6 Aktivitas Menghitung .....	61
Gambar 4.7 Aktivitas Mewarnai .....	61
Gambar 4.8 Tampilan Daftar Pustaka.....	62
Gambar 4.9 Tampilan Cover Belakang.....	63
Gambar 4.10 Grafik Batang Hasil Validasi Ahli Materi .....	65
Gambar 4.11 Grafik Batang Hasil Validasi Ahli Media.....	67
Gambar 4.12 Perbaikan Penggunaan Bahasa Pada Latihan Soal.....	70
Gambar 4.13 Pembuatan Cover Belakang .....	71
Gambar 4.14 Menghilangkan Gambar yang Mengganggu.....	71
Gambar 4.15 Menyederhanakan Soal.....	72
Gambar 4.16 Penambahan Soal .....	72
Gambar 4.17 Perbaikan Kekonsistenan Judul di Setiap Subbab.....	75
Gambar 4.18 Mengubah Warna Tulisan Pada Judul.....	76
Gambar 4.19 Mengubah Variasi Gambar yang Disenangi Peserta Didik.....	76
Gambar 4.20 Grafik Batang Uji Coba di SLBIT Baitul Jannah .....	78
Gambar 4.21 Grafik Uji Coba di SLB Mazaya.....	80
Gambar 4.22 Grafik Batang Uji Coba di SLB Insan Prima Bestari .....	81

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

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.<sup>1</sup>

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.

---

<sup>1</sup> Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI, "Kenali Dan Deteksi Dini Individu dengan Spektrum Autisme Melalui Pendekatan Keluarga Untuk Tingkatkan Kualitas Hidupnya," *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (blog), 13 April 2016, <http://www.depkes.go.id/article/print/16041300001/kenali-dan-deteksi-dini-individu-dengan-spektrum-autisme-melalui-pendekatan-keluarga-untuk-tingkatka.html>.

Seorang pendidik 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.<sup>2</sup> 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.<sup>3</sup> 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.<sup>4</sup> Hal ini senada dengan yang dituliskan oleh Nur Farra

---

<sup>2</sup> Wahyuningsih, Pendidik SLB Mazaya, 31 Juli 2017.

<sup>3</sup> Kamid, "Pemerolehan Pengetahuan Matematika Bagi Peserta Didik Autis pada Permulaan Bangku Sekolah," *Jurnal Edumatica*, Vol. 01, no. 02 (Oktober 2011): h. 84.

<sup>4</sup> Sri Rahmawati, Kepala SLB Mazaya, 28 Juli 2017.



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.<sup>5</sup>

Jaja mengatakan bahwa anak autistik seringkali menjadi anak-anak yang terisolir dari lingkungannya dan hidup dalam dunianya sendiri karena gangguan mental dan perilaku. Perilaku itu biasanya sering bersikap semaunya sendiri tidak mau diatur, perilaku tidak terarah (mondar-mandir, lari-lari, memanjat-manjat, berputar-putar, lompat-lompat, ngepak-ngepak, teriak-teriak, agresif, menyakiti diri sendiri, tantrum (mengamuk), dan sulit konsentrasi.<sup>6</sup>

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.<sup>7</sup> Ini juga terlihat di lapangan saat peneliti melakukan pra penelitian di tiga SLB yakni SLBIT Baitul Janah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari. Salah satu peserta didik di SLB Mazaya yang sekarang berusia 15 tahun masih mempelajari operasi penjumlahan. Bahkan Fitri, peserta didik autistik di SLB Insan Prima Bestari yang juga berumur 15 tahun, masih

---

<sup>5</sup> Nur Farra Diba dan Atie Ernawati, "Autism Care Center dengan Pendekatan Behaviour Architecture di Jakarta Timur," *Faktor Exacta* 6, no. 1 (2015): h. 24–34.

<sup>6</sup> Jaja Suteja, "Bentuk dan metode terapi terhadap anak autisme akibat bentukan perilaku sosial," *Eduksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi* Vol. 3, no. 1 (2014): h. 120.

<sup>7</sup> Nova Sandewita, "Pelaksanaan Pembelajaran Matematika oleh Pendidik Kelas terhadap Peserta didik Autisme," *E-JUPEKhu* Vol. 4, no. 3 (2017): h. 328.

belajar tentang urutan bilangan 1-10.<sup>8</sup> Wahyuningsih pun mengatakan 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.<sup>9</sup> Ketertinggalan peserta didik dalam mata pelajaran Matematika tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1.1 Data Prasurvey Berdasarkan Wawancara dengan Pendidik di SLBIT Baitul Janah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari pada Juli 2017**

No .	Nama Peserta Didik	Kelas	Asal Sekolah	Materi terakhir yang dipelajari
1.	Yeri N. S.	VII	SLBIT Baitul Janah	Perkalian sederhana 1-5
2.	M. Ayman Harun	VII	SLBIT Baitul Janah	Perkalian sederhana 1-5
3.	Farel	V	SLBIT Baitul Janah	Penjumlahan tanpa peminjaman
4.	Nazili	V	SLBIT Baitul Janah	Penjumlahan tanpa peminjaman
5.	Hafiz	V	SLBIT Baitul Janah	Perkalian sederhana 1-10
6.	Najib Alviano	III	SLB Mazaya	Penjumlahan tanpa peminjaman
7.	Fitri R. Surakti	V	SLB Insan Prima Bestari	Mengenal urutan bilangan 1-10

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas terlihat bahwa tujuan belajar yang ditetapkan seringkali sulit tercapai. Oleh karena itu, selayaknya pendidikan bagi anak autistik harus lebih diperhatikan, karena tidak semua anak autistik mampu

<sup>8</sup> Farida, Orang tua Fitri, Agustus 2017.

<sup>9</sup> Wahyuningsih, *Op.Cit*

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.<sup>10</sup>

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.

Dalam penelitiannya, Ramadhani, dkk, mengatakan bahwa Matematika merupakan pelajaran yang penting dilihat dari jam pelajarannya yang banyak.<sup>11</sup>

Aji Arif Nugroho, dkk, menyebutkan peranan Matematika sebagai dasar logika

---

<sup>10</sup>Wiwik Widajati dan Blitsivictoria Alfinina, "Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran Anak Autis," *Pendidikan Luar Biasa* Vol. 9, no. 1 (2013): h. 26–34.

<sup>11</sup>Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, dan Achi Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 7, no. 1 (2016): h. 115–122.

atau penalaran dalam penyelesaian persoalan kuantitatif juga dapat meningkatkan kreativitas dan pemecahan masalah.<sup>12</sup> Bambang Sri Anggoro juga mengatakan bahwa segala aspek yang ada dalam Matematika menjadi kebutuhan peserta didik untuk menjawab persoalan-persoalan kehidupan dan juga sebagai penunjang peserta didik dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang lain.<sup>13</sup> 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.<sup>14</sup> Novita Maya Putri pun 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.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Aji Arif Nugroho et al., "Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 8, no. 2 (2017): h. 197–204.

<sup>13</sup> Bambang Sri Anggoro, "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 11–20.

<sup>14</sup> Sri Rahmawati. *Op. Cit.*

<sup>15</sup> Wawancara dengan Novita Maya Putri, Pendidik SLB Mazaya, di depan kelas SLB Mazaya pada tanggal 31 Juli 2017

Maka berdasarkan keterangan tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa untuk menerangkan pelajaran Matematika yang dirasa sulit, perlu adanya media pembelajaran yang saat digunakannya peserta didik merasa senang dan tidak terbebani ketika belajar. Yaitu dengan cara melihat gaya belajar peserta didik. Dari penelitian yang peneliti lakukan, anak autistik cenderung memiliki gaya belajar visual.

Ratih dan Yuni dalam penelitiannya mengatakan bahwa pengungkapan gaya belajar peserta didik menjadi hal penting untuk diperhatikan. Peserta didik yang memiliki gaya belajar sesuai dengan gaya pengajaran cenderung menyimpan informasi lebih lama, menerapkannya secara lebih efektif, dan memiliki sikap yang lebih positif terhadap subjek daripada peserta didik yang mengalami ketidaksesuaian gaya belajar dengan gaya pengajaran.<sup>16</sup> Santi Widyawati juga mengatakan bahwa salah satu faktor belajar yang diduga berpengaruh dalam pencapaian prestasi belajar peserta didik adalah gaya belajar.<sup>17</sup>

Al-Qur'an mengajarkan kepada setiap pendidik untuk selalu mencari jalan keluar dan media terbaik agar memudahkan peserta didik untuk menerima ilmu Allah SWT, sebagaimana dalam Al-Qur'an secara prinsip disampaikan dalam surat Al-Maidah ayat 35:

---

<sup>16</sup> Ratih Yuniastri dan Yuni Sri Rahayu, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Gaya Belajar Peserta didik (Visual) untuk Meremediasi Miskonsepsi pada Materi Reaksi Redoks," *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Kimia*, 4 Oktober 2015, hal. 98.

<sup>17</sup> Santi Widyawati, "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahapeserta didik Program Studi Pendidikan Matematika (IAIM NU) Metro," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 7, no. 1 (2016): h. 107-114.

يَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ وَجَاهِدُوا فِي سَبِيلِهِ  
لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya:

*“Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan carilah jalan yang mendekatkan diri kepada-Nya, dan berjihadlah pada jalan-Nya, supaya kamu mendapat keberuntungan.” (Q.S Al-Maidah/05 : 35)*

Membantu kesulitan orang lain juga merupakan suatu jihad. Anak autistik yang sering dipandang sebelah mata karena dianggap berbeda dengan orang kebanyakan, juga memiliki hak yang sama dalam pelayanan pendidikan. Mereka berhak untuk mendapatkan pendidikan layak, diperlakukan adil oleh manusia dan negara, bahkan mereka sangat berhak untuk diperlakukan istimewa. Jadi sudah semestinya orang sekitar mau peduli tentang bagaimana dapat mengerti dan mengupayakan kesejahteraan para ABK.

Menurut Sri Rahmawati saat ditemui di kantornya bahwa pembelajaran Matematika untuk ABK terkhusus anak autistik lebih kepada pengaplikasian Matematika itu sendiri dalam kehidupan sehari-hari atau Matematika yang fungsional. Para penyandang autisme tidak dituntut untuk pintar dalam hal akademik. Dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar dan hidup mandiri itu

saja merupakan suatu keberhasilan bagi seorang pendidik dalam mendidik anak tersebut.<sup>18</sup>

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.<sup>19</sup>

Media dilihat dari jenisnya dibagi ke dalam media auditif, visual, dan audio visual. Media auditif adalah media yang banyak mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette recorder*, piringan hitam, dan lain-lain. Media visual adalah media yang mengandalkan indera penglihatan, seperti film strip, slide, film bisu, foto/gambar, grafik, globe, bagan, diagram, OHP, dan lain-lain. Sedangkan media audio visual adalah media yang meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua.<sup>20</sup>

Media pembelajaran menurut Netriwati dan Mai Sri Lena adalah alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa materi ajar dari pengajar kepada peserta didik sehingga peserta

---

<sup>18</sup> Sri Rahmawati, *Op. Cit.*,

<sup>19</sup> Kamid Kamid, "Analisis Kendala Peserta didik Autis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita (Kasus Low Function)," *AKSIOMA: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 1, no. 01 (1 Maret 2012): h. 7.

<sup>20</sup> Nurotun Mumtahanah, "Penggunaan Media Visual Dalam Pembelajaran PAI," *Al Hikmah: Jurnal Studi Keislaman* Vol. 4, no. 1 (2014): h. 94.

didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.<sup>21</sup> Menurut Arsyad media berbasis visual (image atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat peserta didik serta dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.<sup>22</sup>

Untuk anak berkebutuhan khusus, dalam menyampaikan pembelajaran berbeda dengan anak yang memiliki karakteristik normal, perlu diberikan pembelajaran yang berulang-ulang. Menurut Wahyuningsih dan Isti Rohanah diperlukan waktu berbulan-bulan untuk menuntaskan materi penjumlahan kepada anak. Bahkan ada yang sampai lebih dari satu tahun namun anak tidak juga menguasai operasi dasar penjumlahan. Maka pendidik perlu menggunakan bahan ajar yang tepat agar anak autistik dapat menyerap pelajaran dengan baik.

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

---

<sup>21</sup> Netriwati dan Mai Sri Lena, "Media Pembelajaran Matematika" (Bandar Lampung: Permata Net, 2017), h. 6.

<sup>22</sup> Azhar Arsyad, "Media Pembelajaran" (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013), h. 91.



sesuai dengan keadaan peserta didik dapat meningkatkan penguasaan konsep pada materi terkait.<sup>23</sup>

Choirunisa mengatakan bahwa program pendidikan untuk anak-anak autistik mencoba untuk meringankan gejala autisme, meningkatkan komunikasi, dan meningkatkan kemandirian mereka. Dalam upaya untuk membantu peserta didik dalam pendidikan mereka, berbagai dukungan visual ditambahkan ke program mereka. Sebagian besar peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman dan partisipasi ketika lingkungan mereka diperkaya secara visual.<sup>24</sup>

Karena salah satu tujuan pembelajaran untuk peserta didik autistik adalah meringankan gejala autisme yang ada, maka peneliti merancang nantinya LKPD sekaligus dapat digunakan sebagai terapi melalui *art therapy*. *The British Association of Art Therapists* mendefinisikan *art therapy* atau terapi visual sebagai bentuk psikoterapi yang menggunakan media seni (visual) sebagai media utama. Lebih jauh lagi menurut Seraj dan Mainul menggunakan *art therapy* untuk anak autistik dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi mereka.<sup>25</sup>

Berdasarkan pra penelitian yang peneliti lakukan, belum terdapat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) khusus untuk para peserta didik penyandang autisme di tiga SLB yang peneliti teliti. Dari referensi hasil penelitian yang sudah ada,

---

<sup>23</sup>Asnaini, Adlim, dan Mahidin, "Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* Vol. 4, no. 1 (2016): h. 191-201.

<sup>24</sup>Choirunisa Nirahma P dan Ika Yuniar C, "Metode Dukungan Visual pada Pembelajaran Anak dengan Autisme". *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental* Vol. 1, no. 02 (Juni 2012): h. 2.

<sup>25</sup>Seraj Haque dan Mainul Haque, "Art Therapy and Autism," *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* Vol. 8, no. 6 (2015): h. 202-203.

sebuah penelitian yang dilakukan oleh Seraj Haque dan Mainul Haque dengan judul “*Art Therapy and Autism*” menghasilkan kesimpulan bahwa *art therapy* dapat digunakan kepada peserta didik penyandang autisme untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan interaksi sosial.<sup>26</sup>

Penelitian berikutnya oleh Rizki Hidayanti, dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Kelas V SD Negeri 7 Metro Pusat”. Dari penelitian tersebut menghasilkan suatu produk berupa LKPD dengan kriteria menarik berdasarkan respon siswa yang positif terhadap LKPD berbasis inkuiri terbimbing.<sup>27</sup> Penelitian selanjutnya oleh Septi Utami dengan judul “Pengembangan Media Cerita Bergambar Mata Pelajaran IPA untuk Anak Autistik kelas III di SD Negeri 3 Poncowarno Kabupaten Lampung Tengah”. Dari penelitian menghasilkan produk media cerita bergambar yang memiliki kategori menarik dan efektif dengan hasil post test lebih besar dari pre test.<sup>28</sup>

Oleh karenanya berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi sebuah judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Gaya Belajar Visual sebagai *Art Therapy* untuk Peserta Didik Penyandang Autisme”. Dengan adanya dukungan

---

<sup>26</sup> Seraj Haque, Mainul Haque, *Op. Cit.*, h. 203

<sup>27</sup> Rizki Hidayanti, “Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Kelas V SD Negeri 7 Metro Pusat,” (Bandar Lampung: Universitas Lampung, Mei 2017). h. ii.

<sup>28</sup> Septi Utami, “Pengembangan Media Cerita Bergambar Mata Pelajaran IPA untuk Anak Autistik kelas III di SD Negeri 3 Poncowarno Kabupaten Lampung Tengah”, (Bandar Lampung: Universitas Lampung, Januari 2016), h. ii.

visual melalui banyak gambar dan warna, diharapkan LKPD nantinya akan memberikan kesenangan kepada para peserta didik saat mengerjakan soal-soal Matematika di dalamnya. Selain diberikan banyak aktivitas menghitung, peserta didik juga diberikan lembaran tersendiri untuk mewarnai sebagai terapi visual (*art therapy*). Maka peneliti berharap dengan ini para peserta didik mendapatkan dukungan fasilitas perangkat pembelajaran yang sesuai dan tidak sama dengan perangkat yang digunakan anak normal lainnya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Masih banyak anak autistik yang tertinggal dalam operasi dasar Matematika dikarenakan keterbatasan yang berbeda dari masing-masing peserta didik.
2. Sebagian besar peserta didik autistik lebih cepat memahami materi ketika diberikan media pembelajaran visual.
3. Belum ada LKPD yang disusun berdasarkan gaya belajar visual sebagai *art therapy* bagi peserta didik autistik.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat diketahui bahwa masalah dalam penelitian ini sangat luas. Maka dalam hal ini penelitian dibatasi pada:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
2. Penelitian dilakukan terhadap peserta didik autistik yang mengalami kesulitan belajar Matematika operasi dasar meliputi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian.
3. Pengembangan LKPD dirancang berdasarkan gaya belajar visual peserta didik autistik yang menggunakan visual.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah “Bagaimana pengembangan LKPD Matematika berbasis gaya belajar visual sebagai *art therapy* untuk peserta didik penyandang autisme”?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan LKPD Matematika berbasis gaya belajar visual sbagai *art therapy* untuk peserta didik penyandang autisme.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat :

1. Bagi pendidik, dapat membantu memudahkan penyampaian materi dalam proses pemahaman belajar anak.

2. Bagi sekolah, hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan menggunakan bahan ajar Matematika yang harus menyesuaikan pada kemampuan dan kebutuhan anak.
3. Bagi peserta didik :
  - a. Sebagai *art therapy* untuk proses meringankan gejala peserta didik penyandang autisme.
  - b. Membantu dan mempermudah penerimaan pembelajaran Matematika.
  - c. Membantu dan melatih anak agar membiasakan diri untuk mengembangkan kreatifitas, kemampuan berpikir, dan kemampuan analisis secara mandiri.
  - d. Lebih menarik perhatian anak sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
  - e. Bahan pengajaran mengikuti kebanyakan minat peserta didik sehingga peserta didik menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
4. Hasil penelitian ini sebagai kontribusi keilmuan bidang Pendidikan Matematika dan bidang Pendidikan Luar Biasa (PLB) bagi anak autistik.
5. Memberikan motivasi untuk selalu melakukan inovasi pembelajaran.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Anak Berkebutuhan Khusus Autisme

Tidak semua anak terlahir dengan normal. Normal dalam artian tidak memiliki kelainan fisik maupun mental. Anak-anak yang dikatakan berkelainan atau berbeda dari anak normal lainnya disebut sebagai anak berkebutuhan khusus. Menurut Shofyaton dkk anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memiliki perbedaan dengan anak-anak secara umum atau rata-rata anak seusianya. Anak dikatakan berkebutuhan khusus jika ada sesuatu yang kurang atau bahkan lebih dalam dirinya.<sup>29</sup>

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang dalam proses pertumbuhan/perkembangannya secara signifikan mengalami kelainan atau penyimpangan (fisik, mental, intelektual, sosial, emosi, emosional) dibandingkan anak-anak lain seusianya sehingga mereka memerlukan pelayanan pendidikan secara khusus.<sup>30</sup> Jadi anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan perhatian khusus dalam kehidupannya, termasuk didalamnya adalah anak penyandang Autisme.

---

<sup>29</sup> A. R. Shopyatun, "Pengembangan Bahan Ajar Anak Berkebutuhan Khusus untuk Pendidikan Inklusi di Program Studi PG/PAUD FKIP Universitas Tadulako," *Tri Sentra Jurnal Ilmu Pendidikan* Vol. 2, no. 4 (2014): h. 34.

<sup>30</sup> Rani Marienzi, "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Angka melalui Metode Multisensori bagi Anak Autis," *E-JUPEKhu* 1, no. 3 (2012): h. 320-321.

## 1. Pengertian Autisme

Istilah autisme berasal dari kata “autos” yang berarti diri sendiri dan “isme” yang berarti suatu aliran, sehingga dapat diartikan sebagai suatu paham tertarik pada dunianya sendiri. Menurut Maghfiroh autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks menyangkut komunikasi, interaksi sosial dan aktivitas imajinasi. Gejalanya tampak sebelum anak berusia 3 tahun.<sup>31</sup>

Autisme adalah keadaan yang disebabkan oleh kelainan dalam perkembangan otak yang ditandai dengan kelainan dalam interaksi sosial, komunikasi dan perilaku yang sangat kaku dan pengulangan perilaku. Autisme melibatkan berbagai bagian otak dan bagaimana keadaan ini terjadi sampai saat ini, belum ada yang dapat menjelaskannya dengan tepat.<sup>32</sup> Jadi berdasarkan kedua pengertian di atas maka autisme dapat diartikan sebagai gangguan perkembangan yang sifatnya luas dan kompleks yang dicirikan oleh aktivitas sibuk dengan dirinya sendiri sehingga kurang mampu berinteraksi sosial, komunikasi, perilaku, dan gangguan lainnya.

## 2. Karakteristik Autisme

Anak autistik merupakan anak yang mengalami autisme yang ditandai oleh perilaku yang utama, yaitu anak yang terganggu dan berbeda dari anak

---

<sup>31</sup> Maghfiroh Binti Sholikah, Akhsin Nurlyli, dan Eka Nur Ahmad Romadhoni, “Autism’s Mobile Game Application: Optimalisasi Teknologi Mobile Untuk terapi Visual Anak Autis,” *SEMNAS TEKNOLOGIA ONLINE* 3, no. 1 (2015): 5–7.

<sup>32</sup> Martini Jamaris, *Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2015), h. 227

normal. Autisme sudah dapat diidentifikasi sejak anak berusia 2 tahun. Autisme timbul dengan gejala yang beragam, tetapi menurut Martini keragaman tersebut masih dapat diklasifikasikan ke dalam empat bagian, yaitu.<sup>33</sup>

a. Kelainan dalam interaksi sosial

Dalam hal ini, bayi yang terdeteksi autisme memperlihatkan perhatian yang sangat kurang pada stimulus diberikan kepadanya, seperti tersenyum, canda orang tua terhadapnya, jarang melihat pada orang lain, tidak merespon apabila namanya dipanggil. Pada usia tiga tahun, anak ini sukar dalam mengikuti norma-norma sosial. Misalnya, tidak mau melakukan *eye contact* atau menatap mata orang yang mengajaknya berbicara dan tidak mau menunggu giliran. Di usia lima tahun anak autistik menunjukkan kemampuan yang kurang dalam memahami situasi sosial, misalnya dalam menghampiri orang secara spontan, tanpa kata-kata, merespons dan berkomunikasi secara nonverbal, dan tidak dapat menunggu giliran. Pada usia dewasa, penderita autisme menunjukkan hasil yang kurang baik dalam tes pemahaman emosi dan pemahaman gambar yang menampilkan berbagai bentuk.

b. Kemampuan berkomunikasi

Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap autisme menunjukkan bahwa satu pertiga, bahkan sampai setengah dari jumlah anak autistik

---

<sup>33</sup> Martini Jamaris, *Op.Cit.* h. 228.



tidak mengalami perkembangan Bahasa dan komunikasi secara normal sehingga ia mengalami kesulitan dalam Bahasa dan komunikasi. Anak autistik tidak dapat berbagi pengalaman dengan orang lain, ia hanya melakukan pengulangan dari apa yang diucapkan orang lain kepadanya atau dikenal dengan istilah *echolalic* dan *psychotic speech*. Dengan demikian, pada umumnya anak autistik membisu, mereka tidak berbicara, akan tetapi pada waktu mereka berbicara, mereka menirukan perkataan orang lain (*echo*). Anak autistik menunjukkan kelemahan dalam Bahasa pemahaman dan menafsirkan isi Bahasa. Oleh sebab itu dalam berkomunikasi dengan anak autistik perlu lebih sabar dan dengan ucapan kalimat yang tidak cepat.

c. Perilaku Berulang

Individu autistik menunjukkan berbagai bentuk pengulangan perilaku atau perilaku yang tetap tidak berubah. Keragaman pengulangan perilaku tersebut dikelompokkan ke dalam beberapa bagian dan pengelompokan ini dibuat berdasarkan *Repetitive Behavior Scale Revised* atau dikenal dengan istilah RBS-R. Kategori tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) *Stereotype*, yaitu pengulangan gerakan, seperti bertepuk tangan.
- 2) *Compulsive behavior*, yaitu perilaku yang bertujuan untuk mengikuti peraturan, seperti membariskan sejumlah mainan.
- 3) *Sameness*, yaitu perilaku yang tidak mau berubah.

- 4) *Ritualistic behavior*, yang mencakup tidak memvariasikan pola kegiatan sehari-hari.
- 5) *Restricted behavior*, yaitu perilaku yang terbatas dan terfokus pada minat dan aktivitas tertentu.
- 6) *Self-injured*, yaitu perilaku melukai diri dan dilakukan berulang-ulang.
- 7) Tidak ada perilaku berulang yang spesifik bagi anak autistik, akan tetapi yang dapat menetap adalah meningkatnya pola perilaku berulang dan keparahan perilaku ini berlanjut.

d. Gejala Autisme Lainnya

Gejala lain yang diperlihatkan oleh anak autistik adalah kegemarannya berjalan di antara dua benda dan merasa tertekan dengan suara keras, serta menyukai gerakan tertentu. Di samping hal tersebut, hasil penelitian menunjukkan bahwa autisme diiringi dengan masalah gerakan motorik, seperti tekanan otot yang lemah, kurang dapat merencanakan gerakan motorik sesuai dengan situasi yang dihadapi dan berjalan dengan berjinjit.

## B. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin yaitu *medio*. Dalam bahasa Latin, media dimaknai sebagai antara. Media merupakan bentuk jamak dari medium, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Secara khusus, kata tersebut dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk membawa

informasi dari satu sumber kepada penerima. Media pembelajaran menurut menurut Netriwati dan Mai Sri Lena adalah alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa materi ajar dari pengajar kepada peserta didik sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.<sup>34</sup>

Menurut Rohmani, dkk media didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim ke penerima pesan. Media dalam aktivitas pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik.<sup>35</sup>

Fiska Komala Sari dalam penelitiannya menyatakan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan dalam pembelajaran mengakibatkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar peserta didik.<sup>36</sup>

Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Rubhan Masykur, dkk dalam penelitiannya bahwa media pembelajaran digunakan sebagai sarana pembelajaran di sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas atau mutu pendidikan. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat memberi keuntungan

---

<sup>34</sup> Netriwati dan Mai Sri Lena, *Op. Cit*, h. 6.

<sup>35</sup> Rohmani, Widha Sunarno, dan Sukarmin, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia Interaktif Terintegrasi Dengan Lks Pokok Bahasan Hukum Newton Tentang Gerak Kelas X Sma/ma," *INKUIRI Jurnal Pendidikan IPA* 4, no. 1 (2015): 152–162.

<sup>36</sup> Fiska Komala Sari, Farida, dan Muhamad Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran (Modul) berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 135–152.

bagi pendidik maupun peserta didik. Penggunaan media dapat mengatasi kejenuhan peserta didik saat menerima pembelajaran yang diberikan oleh pendidik.<sup>37</sup>

Dari beberapa pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah suatu perangkat yang dapat memudahkan pendidik dalam memberikan pelajaran kepada peserta didik.

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh pendidik.

### 1. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut.<sup>38</sup>

- a. Media pengajaran dapat menarik dan memperbesar perhatian anak didik terhadap materi pengajaran yang disajikan,
- b. Media pengajaran dapat mengatasi perbedaan pengalaman belajar anak didik berdasarkan latar belakang sosial ekonomi,
- c. Media pengajaran dapat membantu anak didik dalam memberikan pengalaman belajar yang sulit diperoleh dengan cara lain,

---

<sup>37</sup> Rubhan Masykur dkk., “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 177–185.

<sup>38</sup> Netriwati dan Mai Sri Lena, *Op. Cit.*, h. 17

- d. Media pengajaran dapat membantu perkembangan pikiran anak didik secara teratur,
- e. Media pengajaran dapat menumbuhkan kemampuan anak didik untuk berusaha mempelajari sendiri berdasarkan pengalaman dan kenyataan,

## 2. Penggunaan Media Berbasis Visual

Telah diketahui bahwa pada umumnya anak autistik memiliki karakteristik yang spesifik yang berkaitan dengan tingkat perkembangan fungsional. Tingkat perkembangan tersebut meliputi kemampuan dasar kognitif, komunikasi/ bahasa, bina diri dan sosialisasi, sehingga sebelum pembelajaran diberikan pada anak autistik, maka terlebih dahulu seorang pendidik haruslah mengetahui karakteristik anak tersebut dengan melakukan asesmen. Hal ini bertujuan agar pemilihan media pembelajaran untuk anak autistik tepat sesuai dengan kebutuhan anak. Selain itu berdasarkan pra penelitian yang peneliti lakukan peserta didik autistik lebih mudah memahami suatu materi dengan penjelasan yang bersifat visual. Artinya disini adalah peserta didik autistik cenderung bergaya belajar visual. Menurut Arylien Ludji Bire, Uda Geradus, dan Josua Bire gaya belajar visual adalah belajar dengan melihat sesuatu, baik berupa gambar atau diagram, pertunjukan, peragaan, atau video.<sup>39</sup> Menurut Yen Chania, M. Haviz, dan Dewi Sasmita gaya belajar tipe visual adalah gaya belajar dimana siswa cenderung belajar

---

<sup>39</sup>Arylien Ludji Bire, Uda Geradus, dan Josua Bire, "Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik terhadap Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Kependidikan* Vol. 44, No. 2 (November 2014): h. 171.

melalui apa yang mereka lihat.<sup>40</sup> Umy Zahroh dan Beny Asyhar dalam penelitiannya mengatakan bahwa gambar/visualisasi akan membantu mereka yang memiliki gaya belajar visual untuk lebih memahami ide atau informasi daripada apabila informasi atau ide tersebut disampaikan dalam bentuk penjelasan.<sup>41</sup> Maka berdasarkan uraian-uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya belajar visual adalah salah satu bentuk gaya belajar yang mengutamakan penglihatan sebagai cara untuk mempelajari sesuatu dimana gambar/visualisasi sangat membantu dalam proses penerimaan ide atau informasi.

Widojati dan Alfinina mengatakan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Dale yang menyatakan pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang dan indera dengar sangat menonjol perbedaannya. Dale memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%. Penelitian tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran memberikan pengaruh besar terhadap proses belajar anak, terutama pada anak berkebutuhan khusus, seperti anak autistik yang memiliki kemampuan kognitif yang kurang terhadap sesuatu yang ada di sekitarnya.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> Yen Chania, M. Haviz, dan Dewi Sasmita, "Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar", *Journal of Sainstek* Vol. 8, No. 1 (2016): h. 78.

<sup>41</sup> Umy Zahroh dan Beny Asyhar, "Kecenderungan Gaya Belajar Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Fungsi Bijektif," *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan* Vol. 2, No. 1 (Januari 2014): h. 80.

<sup>42</sup> Wiwik Widajati dan & Blitsivictoria Alfinina, *Op.Cit.* h. 25.

Banyak jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar. Media visual adalah salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar pada anak autistik. Media visual ini dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Selain itu media visual dapat pula menumbuhkan minat anak dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Media visual tersebut dapat berupa gambar benda yang mirip dengan benda aslinya.<sup>43</sup>

Bentuk visual bisa berupa gambar representasi seperti gambar, lukisan atau foto yang menunjukkan bagaimana tampaknya sesuatu benda; diagram yang melukiskan hubungan-hubungan konsep, organisasi, dan struktur isi material; peta yang menunjukkan hubungan-hubungan ruang antara unsur-unsur dalam isi materi; grafik seperti tabel, grafik, dan chart (bagan) yang menyajikan gambaran/kecenderungan data atau antarhubungan seperangkat gambar atau angka-angka.

Media berbasis visual (*image* atau perumpamaan) memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> *Ibid.*

<sup>44</sup> Azhar Asyad, *Op.Cit.* h. 91.

Beberapa prinsip umum yang perlu diketahui untuk penggunaan efektif media berbasis visual sebagai berikut<sup>45</sup>

- a. Ketepatan dalam pemilihan media visual, dimana menyebabkan proses pembelajaran menjadi lancar dan materi yang disampaikan dapat dipahami oleh peserta didik
- b. Buatlah media visual agar efektif yaitu bentuk media visual dibuat sesederhana mungkin agar mudah dipahami.
- c. Media visual yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- d. Media visual harus bersifat fleksibel, sehingga tidak menyulitkan peserta didik dalam memahami materi

### C. *Art Therapy* (Terapi Visual)

Adriani dan Satiadarma mengatakan bahwa istilah *art therapy* adalah proses terapi yang memakai media seni sebagai modalitas utama. Media seni dapat berupa pensil, kapur berwarna, warna, cat, potongan-potongan kertas, dan tanah liat.<sup>46</sup> Menurut Anggaswari dan Budisetyani *art therapy* memiliki banyak keunggulan dalam membantu dan memahami anak dengan gangguan emosi dan perilaku. *Art therapy* dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan melukis, menggambar, dan/atau mewarnai. Melalui menggambar atau mewarnai,

<sup>45</sup> Netriwati dan Mai Sri Lena, *Op. Cit.*, h. 40.

<sup>46</sup> Shinta Natalia Adriani dan Monty Satiadarma, "Efektivitas Art Therapy dalam Mengurangi Kecemasan pada Remaja Pasien Leukemia," *Indonesian Journal of Cancer* 5, no. 1 (2011).



anak dapat mengembangkan ekspresi nonverbal serta kesempatan untuk menyampaikan ekspresi verbalnya secara spontan.<sup>47</sup> Karena keterbatasan peserta didik dalam penelitian ini, peneliti lebih memilih mewarnai sebagai bentuk kegiatan dominan dalam *art therapy*. Aktivitas mewarnai dapat menimbulkan perasaan tertarik dan menyenangkan pada anak.

Proses pembuatan karya seni mengandung unsur emosi yang tertanam pada si pembuat karya. Melalui pembuatan karya seni dapat membantu seseorang untuk mengekspresikan emosi yang sulit diungkapkan dengan kata-kata dan kepribadiannya. Melalui objek-objek gambar, anak juga dapat bercerita dan berkomunikasi dengan terapis. Gambar memberikan informasi berharga mengenai perkembangan persepsi terhadap diri dan lingkungannya. Pada pembuatan karya seni rupa secara visual dapat mencerminkan rasa atau emosi yang dirasakan pada saat itu.<sup>48</sup>

Melinda dalam penelitiannya mengatakan bahwa terapi visual dapat mengembangkan bahasa anak autistik. Ketika Melinda meminta salah satu anak autistik laki-laki menggambar, ia mencoba membuat beberapa gambar tentang restoran favoritnya yaitu McDonald's. Ia berkata bahwa gambar itu untuk Melinda. Membuat sesuatu untuk seseorang kemudian memberikannya adalah

---

<sup>47</sup> AA Ayu Wulan Dwi Anggaswari Dan IGAP Wulan Budisetyani, "Gambaran Kebutuhan Psikologis Pada Anak dengan Gangguan Emosi dan Perilaku," *Jurnal Psikologi Udayana* Vol. 3, no. 1 (2016): 88.

<sup>48</sup> Lia Mareza, "Pengajaran Kreativitas Anak Berkebutuhan Khusus pada Pendidikan Inklusi" Vol. 1, no. 2 (2016): h. 103.

bentuk hubungan antar personal. Itu juga menunjukkan suatu bentuk kepedulian, yang mana pada dasarnya anak autistik tidak peduli terhadap sekitar.<sup>49</sup>

Menurut Jaja anak-anak penyandang autisme masih dapat diobati dan mampu menjadi anak yang normal seperti anak-anak yang lainnya. Salah satu upaya tersebut adalah melalui terapi-terapi yang ada. Salah satunya yaitu terapi visual bertujuan agar anak-anak autistik dapat belajar dan berkomunikasi dengan cara melihat (*visual learner*) gambar-gambar yang unik dan disenangi.<sup>50</sup>

Ileah juga mengatakan bahwa tujuan dari terapi visual adalah untuk mempercepat penyembuhan melalui kreativitas yang mana dapat menjadikan jiwa lebih tenang ketika anak memiliki masalah dengan trauma. *Art therapy* digunakan untuk pengembangan kemampuan sosial pada anak-anak yang bermasalah dalam komunikasi seperti anak penyandang autisme.<sup>51</sup> Menurut Girija Kaimal, EdD, MA dan Janell L. Mensinger, PhD, *art therapy* merupakan proses terapi yang dapat digunakan untuk mengubah suasana hati agar lebih santai, mengurangi kecemasan dan rasa stres.<sup>52</sup>

Jadi berdasarkan paparan-paparan di atas dapat disimpulkan bahwa terapi visual (*art therapy*) adalah suatu bentuk terapi penyembuhan yang didalamnya

---

<sup>49</sup> Melinda J. Emery, "Journal of the American Art Therapy Association" Vol. 21, no. 3 (2004): h. 146.

<sup>50</sup> Jaja Suteja dan Ruwanti Wulandari, "Bentuk dan Model Terapi terhadap Anak-Anak Penyandang Autisme (Keterbelakangan Mental)," *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains* 2, no. 1 (2013): h. 121.

<sup>51</sup> Ileah Pacheco, "The Effects of Art Therapy on the Language Abilities of Autistic Children," *Mount Saint Mary College Journal of Psychology Research Proposals* Vol. 3 (2013): h. 13.

<sup>52</sup> Girija Kaimal, EdD, MA dan Janell L. Mensinger, PhD, "Art Therapist-Facilitated Open Studio Versus Coloring: Differences in Outcomes of Affect, Stress, Creative Agency, and Self - Efficacy", *Canadian Art Therapy Association Journal* Vol. 30, No. 2 (2017): h. 58.

menggunakan seni berupa gambar atau aktivitas mewarnai/menggambar sebagai salah satu penanganan terhadap masalah komunikasi, interaksi sosial anak, dan gangguan kecemasan. Termasuk di dalamnya adalah anak-anak penyandang autisme.

#### **D. Hakekat Bahan Ajar LKPD**

##### **1. Pengertian Bahan Ajar**

Mohamad Syarif mengungkapkan bahwa bahan atau materi ajar adalah segala sesuatu yang hendak dipelajari dan dikuasai para peserta didik, baik berupa pengetahuan, keterampilan, maupun sikap melalui kegiatan pembelajaran. Bahan pembelajaran merupakan sesuatu yang disajikan pendidik untuk diolah dan dipahami oleh peserta didik dalam rangka mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, materi ajar merupakan salah satu komponen penting dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang berupa fakta, konsep, generalisasi, hukum/aturan, dan sebagainya yang terkandung dalam mata pelajaran.<sup>53</sup>

Bahan atau materi pelajaran (*learning materials*) adalah segala sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar dalam rangka pencapaian standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam satuan pendidikan tertentu. Materi pembelajaran juga

---

<sup>53</sup> Mohamad Syarif Sumantri, "Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar," vol. 1 (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 217.

dapat diartikan sebagai bahan yang diperlukan untuk pembentukan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan.<sup>54</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat dikatakan bahwa bahan ajar adalah segala sesuatu yang sengaja diciptakan dan digunakan oleh instruktur atau pendidik dalam proses belajar mengajar untuk membantu peserta didik menerima pelajaran yang dia berikan.

## 2. Pengertian LKPD

Menurut Tianto lembar kerja peserta didik (*student worksheet*) merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan terprogram. Lembar kerja peserta didik merupakan alat belajar peserta didik yang memuat berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peserta didik secara aktif. Kegiatan tersebut dapat berupa pengamatan, eksperimen, dan pengajuan pertanyaan. Oleh karena itu lembar kerja peserta didik berkaitan dengan pilihan strategi pembelajaran yang menyatu di dalam keseluruhan proses pembelajaran.<sup>55</sup>

Menurut M. Fanni Marufi Arif dan Agus Wiyono Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam pembelajaran. LKPD berisi tugas yang harus

---

<sup>54</sup> Wisnu Nugroho Aji, "Model Pembelajaran Dick And Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia," *Kajian Linguistik dan Sastra* 1, no. 2 (2016): 119–126.

<sup>55</sup> Trianto Ibnu Badar al-Tabany, "Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013" (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), h. 243.

dikerjakan oleh peserta didik sebagai bentuk latihan yang bertujuan agar peserta didik dapat memahami dan mengerti tentang materi yang diajarkan serta dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar<sup>56</sup>

Rizky Dezricha Fannie dan Rohati dalam penelitiannya mengatakan bahwa LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena LKPD dapat membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara otomatis.<sup>57</sup>

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar yang dapat dirancang khusus sesuai karakteristik peserta didik dengan banyaknya soal-soal di dalamnya sebagai bentuk latihan dalam memahami konsep materi dan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Lembar kerja peserta didik dimaksudkan untuk mengaktifkan peserta didik, membantu peserta didik menemukan konsep, menjadi alternatif cara penyajian materi pelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, serta dapat memotivasi peserta didik.<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> M. Fanni Marufi Arief dan Agus Wiyono, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) pada Pembelajaran Mekanika Teknik dengan Pendekatan Kontekstual untuk Peserta didik Kelas X TGB SMK Negeri 2 Surabaya," *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan* 1, no. 1/JKPTB/15 (2015): h. 49.

<sup>57</sup> Rizky Dezricha Fannie dan Rohati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA," *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* Vol. 8, no. 1 (2014): h. 98.

### 3. Kriteria Penulisan LKPD

Sebagai bahan pertimbangan penulisan LKPD, setiap LKPD yang disediakan memenuhi kriteria penulisan sebagai berikut:

- a. Mengacu pada kurikulum.
- b. Mendorong peserta didik untuk belajar dan bekerja.
- c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.
- d. Tidak dikembangkan untuk menguji konsep-konsep yang sudah diujikan pendidik dengan cara duplikasi.<sup>59</sup>

### 4. Syarat Pengembangan LKPD

Di dalam mengembangkan LKPD, terdapat tiga persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu:<sup>60</sup>

- a. Persyaratan konstruksi

Persyaratan konstruksi menggunakan bahasa yang sesuai tingkat perkembangan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang sederhana, pendek, dan jelas tidak berbelit, memiliki tata urutan yang sistematis, memiliki tujuan belajar yang jelas, memiliki identitas untuk memudahkan pengadministrasian.

- b. Persyaratan teknis

Persyaratan teknis mencakup tulisan, gambar, dan tampilan. Tulisan menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa

---

<sup>59</sup> Trianto Ibnu Badar al-Tabany, *Op.Cit.*, h. 244

<sup>60</sup> *Ibid.*

yang diberi garis bawah, jumlah kata di dalam satu baris tidak lebih dari 10 kata, dan sebagainya. Gambar harus dapat menyampaikan pesan/isi secara efektif. Gambar harus cukup besar dan jelas detailnya. Tampilan disusun sedemikian rupa sehingga ada harmonisasi antara gambar dan tulisan. Tampilan harus menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan motivasi.

#### **E. Bahan Ajar sebagai *Art Therapy***

Bahan ajar dibuat untuk membantu pendidik dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran tertentu kepada peserta didik. Karena banyak anak-anak yang memiliki spektrum autisme adalah pelajar visual, lembar kerja bisa menjadi cara yang sangat efektif untuk mengajarkan suatu materi. Apa yang disukai dan tidak disukai, yang membuat nyaman dan tidak nyamannya dari peserta didik menjadi hal penting untuk diperhatikan. Karena jika anak autistik sudah terlihat tidak menyenangi akan suatu hal, mereka akan marah. Dan jika itu sudah terjadi pengendalian atau untuk meredakan rasa marah mereka akan sulit dilakukan. Akibatnya anak tidak lagi mau belajar bahkan jika dipaksa peserta didik bisa saja melukai pendidik. Maka menjadi hal yang penting untuk diperhatikan bagaimana bahan ajar yang tepat untuk diberikan kepada peserta didik pendang autisme.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa Terapi Visual atau *Art Therapy* dapat sangat efektif untuk anak-anak dengan autisme dan terkait gangguan komunikasi.

Berdasarkan uraian di atas dan uraian-uraian sebelumnya maka peneliti tertarik untuk membuat suatu LKPD Matematika yang memuat materi operasi dasar sebagai Terapi Visual. Peneliti memilih materi operasi dasar (penjumlahan, pengurangan, dan perkalian) karena faktanya anak-anak dengan gangguan autisme masih sangat tertinggal dalam memahami materi tersebut. Selain untuk membantu peserta didik memudahkan pemahaman tentang operasi dasar, peneliti juga mencoba untuk membantu meringankan gejala dan hambatan para peserta didik terkait kesulitan dalam berkomunikasi. Yaitu dengan cara menyisipkan gambar-gambar yang menarik, aktivitas mewarnai, dan menggambar sebagai Terapi Visual.

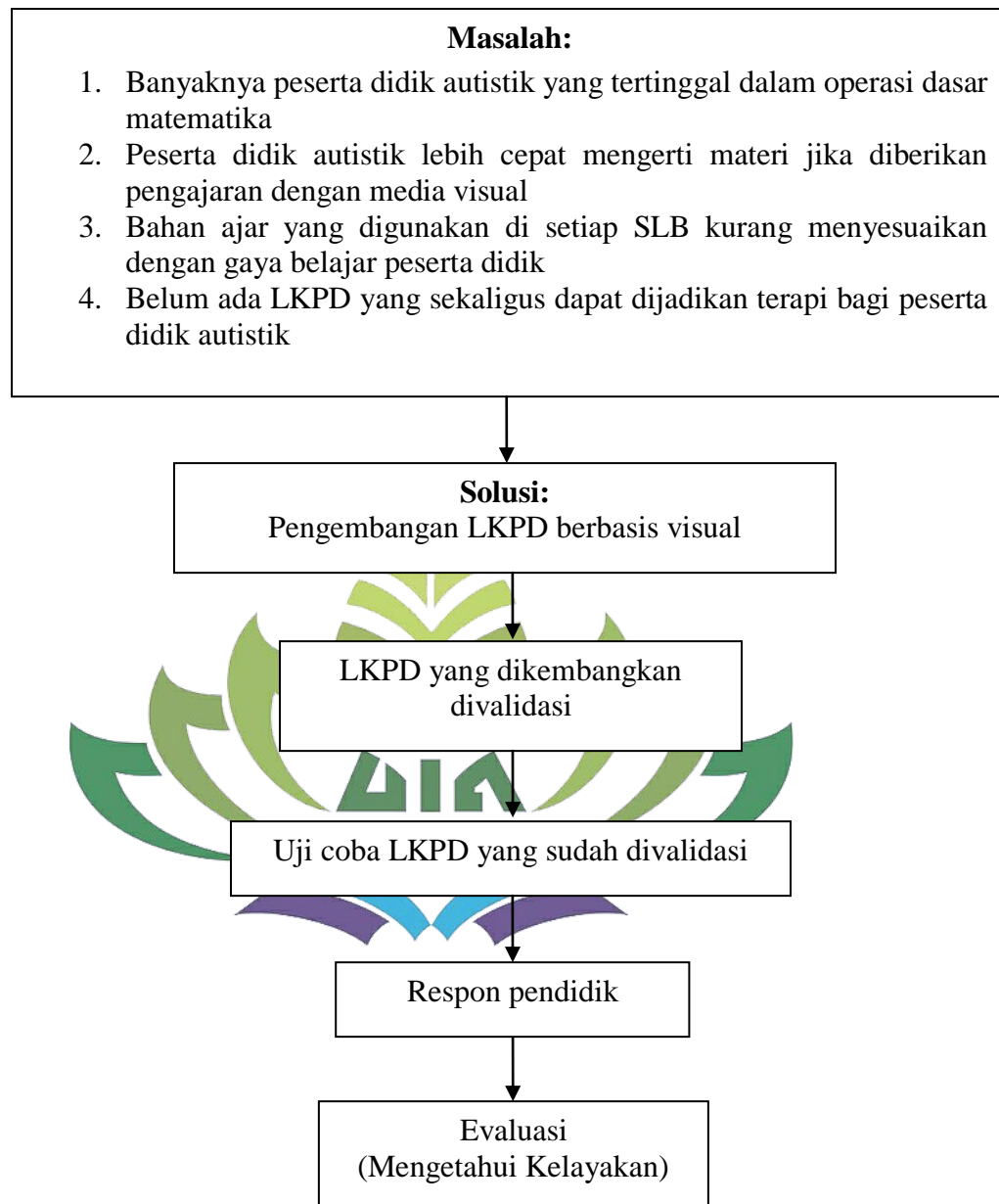
#### F. Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir menurut Sugiyono merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.<sup>61</sup> Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1.

---

<sup>61</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2013), h. 60.





**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Pengembangan LKPD**

Berdasarkan Gambar 2.1 yang merupakan bagan diatas maka dapat diketahui bahwa kegiatan pembelajaran dapat terwujud melalui metode pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar dan berpusat pada peserta didik. Untuk menemukan metode yang sesuai diperlukan pengamatan-pengamatan terhadap peserta didik.

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang mempunyai ciri berbeda yang dianggap lain dengan anak kebanyakan. Tingkah laku aneh dianggap sebagai salah satu ciri khas dari ABK. Ciri inilah yang menjadi hambatan-hambatan mereka dalam mencapai prestasi belajar. Anak Autistik atau disebut juga sebagai penyandang autisme merupakan salah satu dari jenis ABK.

Karakteristik yang sangat kompleks menjadi salah satu faktor penghambat guru dalam menemukan metode apa yang cocok digunakan untuk anak autistik tersebut. Namun jika dilihat dari gaya belajar anak autistik memiliki kecenderungan yang sama. Mereka lebih tertarik dengan hal-hal yang disajikan dalam bentuk visual. Hogdon menyatakan bahwa 90% individu autis adalah pembelajar visual dan 10% nya adalah pembelajar auditori. Maka dari 90% itu penulis memilih media visual sebagai basis dari bahan ajar yang akan penulis buat. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar yang di dalamnya didominasi dengan latihan-latihan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik terhadap materi. LKPD yang baik adalah yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan peserta didik.

Berdasarkan pra penelitian yang peneliti lakukan, penyandang autisme lebih menyukai visual dan ini bisa dimanfaatkan sebagai media terapi yaitu terapi visual (*art therapy*) agar gejala autisme yang ada pada mereka dapat berkurang. Maka dengan adanya LKPD tersebut diharapkan peserta didik merasa tertarik dan

senang saat menggunakannya. Kemudian dari rasa tertarik itu peserta didik dapat mudah memahami pelajaran matematika sehingga prestasi menjadi meningkat.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R & D). Metode penelitian R & D merupakan metode yang biasa digunakan untuk mengembangkan produk. Menurut Borg and Gall dalam buku Sugiyono, metode *Research and Development* (R & D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>62</sup>

Penelitian pengembangan menurut Nita, dkk adalah sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program, proses dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria tertentu.<sup>63</sup> Lebih lanjut lagi Rizky dan Rohati mengatakan bahwa penelitian dan adalah suatu tahapan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung, Alfabeta, 2013), h. 297.

<sup>63</sup> Anita Diah Mawarni, Wahyu Adi, dan Sri Sumaryati, "Pengembangan LKPD Akuntansi Materi Jurnal Penyesuaian menggunakan Software Exe sebagai Sarana Peserta didik Belajar Mandiri Kelas XI IPS SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015". *Jurnal "Tata Arta" UNS*, Vol. 1, No. 2 (Agustus 2015), h. 175.

<sup>64</sup> Rizky Dezricha Fannie dan Rohati, *Op. Cit.*, h. 101.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas maka penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai serangkaian langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada untuk divalidasi oleh ahli yang bersangkutan dan diujicobakan sehingga dapat dipertanggungjawabkan.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di tiga SLB yang ada di Bandar Lampung, yaitu SLB Mazaya Sukarame, SLB Insan Prima Bestari Sukarame, dan SLBIT Baitul Janah. Penelitian ditujukan kepada peserta didik penyandang autisme di SLB Mazaya berjumlah 1 anak, SLB Insan Prima Bestari 1 anak, dari ketiga sekolah tersebut terdapat 7 anak. Waktu penelitian dimulai dari bulan Juli 2017 hingga selesai.

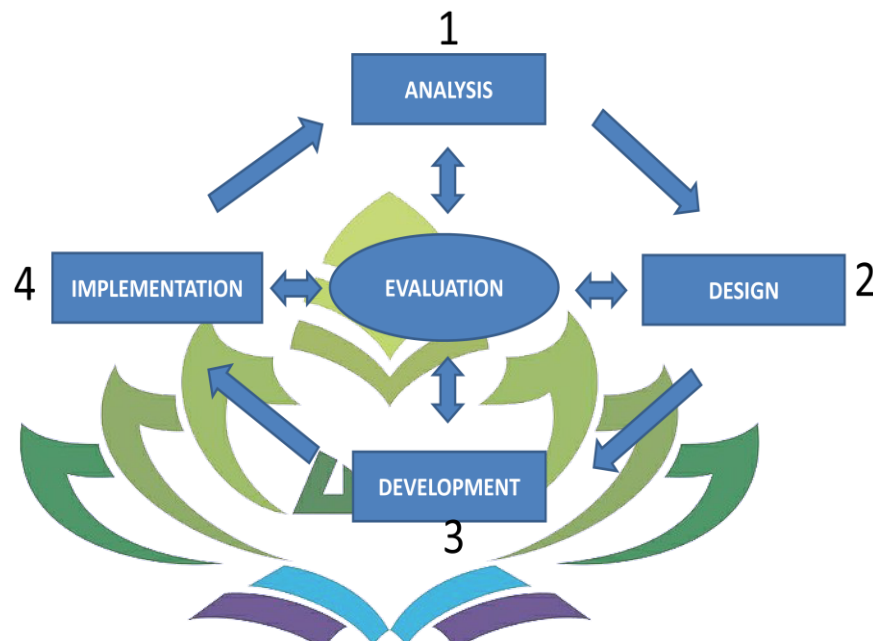
## **C. Model Pengembangan**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model ADDIE dimana menurut I Made model ini memiliki urutan kegiatan penelitian yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar dengan mempertimbangkan karakteristik belajar peserta didik.<sup>65</sup> Model ADDIE menurut I Gusti didasari atas pertimbangan bahwa mudah dipahami selain itu juga dikembangkan secara sistematis dan berpijak

---

<sup>65</sup> I Made Tegeh dan I Made Kirna, "Pengembangan LKPD Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model". *Jurnal dari Undiksha*, ISSN 1829-5282, h. 15

pada landasan teoritis desain pembelajaran yang dikembangkan. Model ADDIE memiliki lima tahapan yaitu Analisis (Analysis), Desain/perancangan (Design), Pengembangan (Development), Implementasi/ eksekusi (Implementation), dan Evaluasi/umpan balik (Evaluation).<sup>66</sup>



**Gambar 3. 1 Desain ADDIE**

Adapun penjelasan dari model pengembangan ADDIE berdasarkan Gambar 3.1 di atas dapat diuraikan sebagai berikut :

### **1. Analisis**

Pada tahap analisis merupakan suatu hal yang penting untuk dilakukan karena langkah berikutnya sangat ditentukan pada tahap analisis ini. Menurut I Gusti pada tahap ini harus melalui 3 tahapan yaitu analisis kebutuhan peserta

<sup>66</sup> Gusti Lanang Agung Kartika Putra dan I Dewa Kd Tastra, "Pengembangan Media Pembelajaran dengan Model ADDIE pada Pembelajaran Bahasa Inggris di SDN 1 Selat". *E-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2, No. 1 (2014), h. 4.

didik, analisis kompetensi yang harus dimiliki peserta didik, dan analisis gaya belajar.<sup>67</sup>

a. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini peneliti melakukan penelitian lapangan untuk mengetahui masalah-masalah yang ada sehingga apa kiranya yang dibutuhkan oleh peserta didik dapat diketahui. Dan dari penelitian yang diadakan melalui wawancara dan observasi kelas diketahui bahwa belum ada bahan ajar Matematika khusus untuk peserta didik. Mengingat keterbatasan yang dimiliki peserta didik, maka diperlukan suatu LKPD yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik yaitu LKPD berbasis visual yang sekaligus dapat dijadikan terapi.

b. Analisis kurikulum

Pada tahap awal, peneliti menganalisis kurikulum yang berlaku pada pembelajaran di SLB. Peneliti menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dicapai melalui pengembangan LKPD. Hasil analisis ini selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan LKPD. Analisis kurikulum ini dilakukan bertujuan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat suatu produk yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini dilakukan analisis terhadap materi Matematika kelas Autistik SLB tentang operasi dasar Matematika dengan mengkaji kurikulum

---

<sup>67</sup>*Ibid.*

Matematika kelas Autistik SLB yaitu berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).

c. Analisis gaya belajar peserta didik

Gaya belajar yang ada pada peserta didik merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran. LKPD sebagai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran harus dikembangkan dengan memperhatikan gaya belajar peserta didik sehingga sesuai keinginan cara belajar peserta didik. Dari analisis gaya belajar tersebut, peneliti akan menyesuaikan isi LKPD sesuai dengan gaya belajar peserta didik.

**2. Perancangan (*Design*)**

Tahap berikutnya setelah mengetahui apa yang dibutuhkan peserta didik adalah tahap perencanaan. Pada tahap ini peneliti merancang bentuk LKPD yang akan dikembangkan nantinya harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Telah disebutkan sebelumnya bahwa berdasarkan pra penelitian yang peneliti lakukan, peserta didik memiliki gaya belajar berbeda-beda namun sebagian besar mereka memiliki gaya belajar yang sama, yaitu gaya belajar visual. Maka berangkat dari sini peneliti merencanakan dalam LKPD yang dikembangkan nanti memuat banyak gambar yang dapat menarik perhatian peserta didik. Sehingga para peserta didik saat mengerjakan soal-soal Matematika bisa lebih santai dan fokus karena peserta didik menyukai



gambar-gambar yang ada. Dan nantinya terdapat lembar kerja khusus aktivitas menggambar/mewarnai bagi peserta didik sebagai *Art Therapy*.

Pada tahapan perencanaan peneliti akan merancang LKPD yang disesuaikan dengan hasil dari tahapan analisis. Sebagai bahan pertimbangan penulisan LKPD, setiap LKPD yang disediakan memenuhi kriteria penulisan sebagai berikut:

- a. Mengacu pada kurikulum.
- b. Mendorong peserta didik untuk belajar dan bekerja.
- c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.
- d. Tidak dikembangkan untuk menguji konsep-konsep yang sudah diujikan pendidik dengan cara duplikasi.<sup>68</sup>

### 3. Tahapan Pengembangan (*Development*)

Setelah perancangan LKPD selesai dibuat, langkah seterusnya adalah mengembangkan rancangan tersebut. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Pembuatan LKPD
- b. Validasi

LKPD yang telah disusun dikonsultasikan secara berkala dan kemudian dilanjutkan validasi oleh ahli materi dan media. LKPD harus dinyatakan valid dan layak oleh ahli-ahli tersebut sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Berdasarkan masukan dan saran dari ahli-ahli tersebut,

---

<sup>68</sup> Trianto Ibnu Badar al-Tabany, *Op.Cit.*, h. 244

revisi perlu dilakukan agar produk sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Beberapa aspek yang dilihat dalam penilaian antara lain kompetensi, kualitas materi, kelengkapan komponen LKPD, kesesuaian LKPD dengan basis visual, penyajian dan desain.

c. Revisi

Berdasarkan hasil penyuntingan, peneliti melakukan revisi sesuai kekurangan LKPD. Setelah LKPD dinyatakan layak, selanjutnya dilakukan proses pengolahan naskah atau produksi.

**4. Tahap Penerapan (*Implementation*)**

Setelah LKPD dinyatakan valid dan layak, maka LKPD ini digandakan sebanyak jumlah yang dibutuhkan dan kemudian diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Uji coba ini dilakukan dengan mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap LKPD. Pendidik memberikan respon melalui angket yang disediakan. Kemudian berikutnya peserta didik menggunakan LKPD tersebut untuk mempelajari materi operasi dasar Matematika.

Untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik digunakan pengukuran *Child Behavior Checklist* (CBCL). Yaitu dengan cara penilaian sikap/respon peserta didik saat menggunakan LKPD. CBCL adalah teknik pengukuran yang biasa digunakan untuk mengetahui sejauh mana

kemampuan akademik anak dari perilaku yang ditunjukkan.<sup>69</sup> Karena keterbatasan yang peserta didik miliki, maka dengan ini pendidiklah sebagai pengamat dan penilainya. Saat peserta didik menggunakan LKPD, pendidik mengamati bagaimana respon peserta didik terhadap LKPD kemudian pendidik yang mengisi lembar angket yang ada. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap LKPD yang telah peneliti buat.

##### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah produk di buat dan divalidasi pada tahap pengembangan lalu digunakan pada tahap implementasi, selanjutnya adalah melakukan evaluasi bagaimana kualitas produk dengan melihat respon pendidik. Menurut Luh Lina, dkk evaluasi merupakan tahap untuk melihat keberhasilan dari media pembelajaran yang dikembangkan apakah sesuai dengan harapan semula.<sup>70</sup>

Pada tahap ini ada yang namanya evaluasi formatif dan sumatif. I Gusti dalam penelitiannya menyebutkan bahwa evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahapan untuk penyempurnaan produk. Evaluasi sumatif digunakan saat akhir program untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta

---

<sup>69</sup> Danny Sanjaya Arfensia dan Woelan Handadari, "Validitas Konstruk Play-Based Assesment Dibandingkan Child Behavior Checklist, untuk Mengukur Kemampuan Sensorimotor Anak Usia Prasekolah," *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental* Vol. 1, no. 2 (Agustus 2012): h. 95.

<sup>70</sup> Luh Lina Hartariani, Luh Putu Eka Damayanthi, I Made Agus W, dan I made Gede S, "Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi pada Matematika untuk Peserta didik Penyandang Tunagrahita", *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol. 13 No. 2, 2016, ISSN 0216-3241, h. 142.

didik.<sup>71</sup> Maka dari itu dalam penelitian ini hanya dilakukan evaluasi formatif karena jenis evaluasi ini berhubungan dengan tahapan penelitian pengembangan bukan untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya.

Evaluasi formatif diperoleh dari hasil angket respon peserta didik. Pada tahap evaluasi dilakukan perhitungan persentase kelayakan dari LKPD. Di tahap ini tidak dilakukan lagi revisi karena revisi sudah dilakukan saat validasi pada tahap pengembangan. Berdasarkan keseluruhan proses, maka LKPD yang dikembangkan diharapkan layak digunakan untuk pembelajaran Matematika karena telah memenuhi aspek kualitas yang ditinjau dari segi kelayakan isi, desain, serta aspek kelayakan dari tahap penerapan.

## **D. Prosedur Penelitian**

### **1. Penelitian Pendahuluan**

Penelitian pendahuluan dilakukan dengan analisis kebutuhan sehingga dapat menjawab kesenjangan antara keadaan yang seharusnya (ideal) dengan kenyataan yang ada (realita). Penelitian pendahuluan dilakukan dengan wawancara. Wawancara ditujukan kepada kepala sekolah, orang tua, juga pendidik Matematika di tiga SLB. Wawancara terhadap pendidik dilakukan karena pendidiklah yang benar-benar mengetahui kondisi nyata proses belajar mengajar dari setiap kelas yang diajarkan. Karena beberapa hambatan yang

---

<sup>71</sup> I Gusti Lanang, I Dewa Kd Tastra, dan IGN I Wy Suwatra, "Pengembangan Media Video Pembelajaran dengan Model ADDIE pada pembelajaran Bahasa Inggris di SDN 1 Selat", *E-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2 No. 1, 2014

dialami oleh peserta didik, maka wawancara tidak bisa dilakukan langsung kepada para peserta didik.

## 2. Perencanaan dan Pengembangan LKPD

Pengembangan bahan ajar berupa LKPD difokuskan untuk mengetahui kualitas LKPD dalam pembelajaran Matematika pada materi Operasi Dasar. LKPD yang peneliti kembangkan mencakup materi operasi dasar yang dikemas semenarik mungkin dengan berbasis visual sebagai *art therapy*. Materi operasi dasar yang peneliti ambil adalah tentang penjumlahan, pengurangan, dan perkalian sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

## 3. Validasi dan Revisi LKPD

### a) Validasi

Validasi adalah kegiatan untuk mengetahui valid tidaknya suatu LKPD dengan kriteria-kriteria tertentu dengan menyerahkan lembar validasi ke seluruh validator.

Lembar validasi terdiri atas:

#### 1) Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi berisi tentang kelayakan materi media pembelajaran operasi dasar menggunakan LKPD. Masing-masing aspek ini dikembangkan menjadi beberapa pernyataan. Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi. Pengembangan instrumen penilaian untuk ahli materi terdiri dari 15 butir pernyataan dengan uraian 10

butir pada aspek isi dan 5 butir pada aspek kebahasaan. Selain itu terdapat lembar komentar dan saran untuk menuliskan pendapat, kritik dan masukan serta kesimpulan yang diberikan oleh para ahli.

## 2) Lembar Validasi Media

Lembar validasi media berisi tampilan media pembelajaran operasi dasar menggunakan LKPD. Masing-masing aspek ini dikembangkan menjadi beberapa pernyataan. Lembar validasi ini diisi oleh ahli media. Pengembangan instrumen penilaian untuk ahli media terdiri dari 20 butir pernyataan dengan uraian 2 butir pada aspek ukuran LKPD, 6 butir pada aspek desain kulit LKPD, dan 12 butir pada aspek desain isi LKPD. Selain itu terdapat lembar komentar dan saran untuk menuliskan pendapat, kritik dan masukan serta kesimpulan yang diberikan oleh para ahli.

## b) Revisi

LKPD dikembangkan melalui beberapa prosedur. Berawal dari menganalisis kebutuhan peserta didik lalu menyusun sebuah LKPD. Setelah LKPD selesai dibuat maka LKPD diajukan kepada para validator guna mengetahui produk yang dihasilkan sudah layak atau masih perlu dilakukan revisi. Para ahli akan menilai LKPD yang dikembangkan berdasarkan materi dan media. LKPD dengan basis visual akan diberikan masukan oleh para pakar mengenai bagian yang perlu direvisi.

#### 4. Implementasi Model

LKPD berbasis visual pada materi operasi dasar diimplementasikan pada peserta didik SLB. Sebelum menggunakan LKPD, perancang terlebih dahulu perlu melakukan uji coba terhadap peserta didik SLB untuk memastikan bahwa LKPD layak saat digunakan dalam situasi yang sebenarnya. Langkah selanjutnya adalah menyiapkan kelas dan sarana pendukung yang diperlukan untuk dapat menggunakan LKPD yang telah jadi. LKPD yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak, kemudian diujicobakan kepada tujuh peserta didik penyandang autisme di SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari yang semuanya masih mempelajari materi operasi dasar.

#### 5. Evaluasi

Setelah semua tahapan dilalui mulai dari tahap analisis, perencanaan, pengembangan, dan penerapan, tahap selanjutnya dan yang terakhir adalah evaluasi. Kualitas dari produk berupa LKPD yang peneliti kembangkan dapat dilihat kelayakannya pada tahap evaluasi.

### E. Pengumpulan Data dan Analisis Data

#### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan dengan tujuan agar data yang diperoleh benar-benar akurat, relevan dan dapat digunakan dengan tepat sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan.

### a. Instrumen Pengumpulan Data

#### 1) Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi berisi tentang kelayakan materi operasi dasar pada LKPD. Masing-masing aspek ini dikembangkan menjadi beberapa pernyataan. Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi.

#### 2) Lembar Validasi Media

Lembar validasi media berisi tampilan materi operasi dasar pada operasi dasar pada LKPD. Lembar ini diisi oleh ahli media.

#### 3) Lembar Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik dikembangkan dengan tujuan mengetahui respon peserta didik pada penggunaan LKPD yang dikembangkan. Aspek yang dikembangkan dalam angket respon peserta didik meliputi 9 butir pernyataan dengan uraian 4 butir pada aspek motivasi, 2 butir pada aspek respon, dan 3 butir pada aspek usability (kemudahan dalam penggunaan).

Pengisian angket dilakukan dengan teknik *behavioral checklist* dimana guru sebagai penilai dan pengamatnya. Pengamat untuk peserta didik di SLBIT Baitul Jannah adalah Willys, S.Pd dan Dewi Wulan, S.Pd. Pengamat untuk peserta didik di SLB Mazaya adalah Novita Maya Putri, S.Pd. Sedangkan pengamat untuk SLB Insan Prima Bestari adalah Diana Haryati, S.E.I.



## b. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara digunakan saat peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang terjadi di lapangan dan untuk mengetahui lebih mendalam tentang peserta didik.

## 2. Jenis data dan Teknik Analisis Data

Jenis data yang peneliti gunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif berupa skor hasil penilaian produk oleh para validator ahli terhadap produk. Penilaian untuk validator ahli dibedakan ke dalam penilaian dalam ranah kelayakan materi dan media. Pada lembar validasi data kualitatif berupa komentar dari para validator. Data tersebut kemudian dianalisis sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengetahui kelayakan produk yang dihasilkan. Skala pengukurannya menggunakan *skala likert*.

Untuk mengetahui respon dari peserta didik, peneliti menggunakan skala *rating scale*. Sugiyono mengungkapkan bahwa dengan skala pengukuran *rating scale*, data mentah yang diperoleh, berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.<sup>72</sup> Pada lembar angket respon peserta didik, data kualitatif berupa jawaban responden yaitu setuju atau tidak setuju. Tustiyana mengatakan bahwa *rating scale* meminta orang lain untuk menilai sikap atau tingkahlaku seseorang. Penilai diminta untuk menentukan suatu

---

<sup>72</sup> Sugiyono, *Op. Cit.* h. 97

kategori yang menggambarkan ciri tingkah laku orang yang dinilai. Kategori tersebut diberi skor angka.<sup>73</sup>

Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan. Agar dapat digunakan sesuai maksud penelitian, maka data kualitatif ditransformasikan terlebih dahulu berdasarkan bobot skor yang ditetapkan menjadi data kuantitatif, yaitu satu, dua, tiga, dan empat. Data ini merupakan data kuantitatif yang selanjutnya dianalisis untuk mengetahui bagaimana respon dari peserta didik.

a. Validasi Produk

Untuk mengetahui kelayakan LKPD berdasarkan lembar validasi terhadap produk, maka untuk menghitungnya menggunakan skala likert.

- 1) Menghitung skor lembar validasi dengan ketentuan yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Aturan Pemberian Skor<sup>74</sup>

Kategori	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

<sup>73</sup> Tustiyana Windiyani, "Instrumen untuk Menjaring Data Interval, Nominal, Ordinal, dan Data tentang Kondisi, Keadaan, Hal Tertentu, dan Data untuk Menjaring Variabel Kepribadian," *Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 3, no. 5 (Desember 2012): h. 207.

<sup>74</sup> Desti Ayu Novianti dan Joni Susilowibowo, "Pengembangan Modul Akuntansi Aset Tetap Berbasis Pendekatan Saintifik sebagai Pendukung Implementasi K-13 di SMKN 2 Buduran," *Jurnal Mahapeserta didik Teknologi Pendidikan* 3, no. 2 (2015). h. 4.

- 2) Menghitung persentase kelayakan dari setiap aspek dengan menggunakan rumus berikut :<sup>75</sup>

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Jumlah skor kriterium}} \times 100$$

Keterangan :

P = presentase kelayakan

Jumlah skor kriterium adalah apabila setiap butir mendapatkan skor tertinggi. Rumus untuk mencari jumlah skor kriterium sebagai berikut.

Jumlah skor kriterium =  
skor tertinggi x jumlah butir x jumlah responden

- 3) Mengubah skor rata-rata yang diperoleh menjadi nilai kualitatif yang sesuai dengan kriteria penilaian pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Kriteria Pengkategorian Validitas<sup>76</sup>

Skor Kelayakan Media Pembelajaran	Kriteria
$0 \leq P < 20$	Sangat kurang layak
$20 \leq P < 40$	Kurang layak
$40 \leq P < 60$	Cukup layak
$60 \leq P < 80$	Layak
$80 \leq P < 100$	Sangat layak

#### b. Respon Peserta Didik

Untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap LKPD, digunakan perhitungan melalui skala pengukuran *rating scale*.<sup>77</sup>

<sup>75</sup> Nur'aini Sukmawati, "Pengembangan LKPD berbasis PBL pada Materi Perbandingan dan Skala SMP Kelas VII" (Bandar Lampung, 2017). h. 40.

<sup>76</sup> *Ibid.* h. 41.

- 1) Menghitung skor dengan ketentuan sebagai berikut.

**Tabel 3.3** Skor Penilaian

Skor	Kategori
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Setuju
4	Sangat setuju

- 2) Menghitung presentase dengan rumus berikut.

$$\text{Presentase validitas} = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Jumlah skor kriterium}} \times 100$$

Keterangan rumus :

Jumlah skor kriterium adalah apabila setiap butir mendapatkan skor tertinggi. Rumus untuk mencari jumlah skor kriterium sebagai berikut.

$$\text{Jumlah skor kriterium} = \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{jumlah responden}$$

- 3) Mengubah skor rata-rata yang diperoleh menjadi nilai kualitatif yang sesuai dengan kriteria penilaian pada tabel 3.4 berikut

**Tabel 3.4** Kategori Penilaian *Rating Scale*

Skor Presentase (%)	Kategori
$0 \leq P < 25$	Tidak baik
$25 \leq P < 50$	Kurang baik
$50 \leq P < 75$	Cukup baik
$75 \leq P < 100$	Sangat baik

<sup>77</sup> Rahmadhani, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran untuk Anak Tunagrahita Ringan dalam Bidang Berhitung" (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, Oktober 2014).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Hasil utama dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan di SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari adalah LKPD berbasis visual sebagai *art therapy*. Hasil dari setiap tahapan prosedur pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

##### 1. *Analyze* (Tahap Analisis)

Analisis disini adalah mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan belajar peserta didik dan sumber belajar terkait sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran. Tahap pengumpulan informasi ini dilakukan di tiga SLB yang peneliti teliti dengan observasi. Hasil survey yang dilakukan kepada pendidik, sangat perlu menggunakan LKPD Matematika berbasis visual karena sebelumnya belum terdapat bahan ajar khusus untuk peserta didik autistik.

##### 2. *Design* (Tahap Desain)

Desain produk ini terdiri dari identifikasi materi, desain, dan penentuan format LKPD yang akan dihasilkan. Kegiatan analisis materi dan uraian

pembelajaran dilakukan untuk mengetahui standar kompetensi, kompetensi inti, dan materi pembelajaran yang akan dibuat.

Hal yang dilakukan pada tahap desain produk adalah menentukan spesifikasi produk yang dikembangkan. Penyajian LKPD Matematika ini disusun secara urut yang terdiri dari tiga bagian, yaitu:

a. Bagian awal

Pada bagian awal ini terdiri dari halaman depan (cover luar), daftar isi, kata pengantar, kompetensi inti, dan kompetensi dasar.

b. Bagian isi

Bagian ini terdiri dari uraian materi dan aktivitas-aktivitas / latihan soal untuk melatih kemampuan peserta didik.

c. Bagian penutup

Pada bagian ini terdiri dari daftar pustaka dan cover belakang.

### 3. *Development* (Tahap Pengembangan)

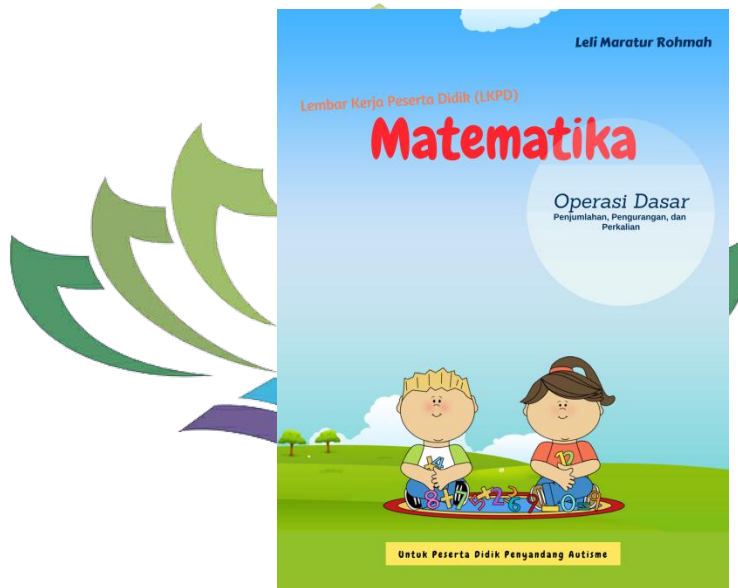
a. **Pembuatan LKPD**

Pada tahap pembuatan LKPD ini, garis besar isi LKPD dikembangkan menjadi sebuah media pembelajaran berbentuk LKPD berbasis visual sebagai *art therapy*. LKPD yang dikembangkan memiliki komponen yang bertujuan untuk membantu meringankan gejala autisme dan memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika

pada materi operasi dasar. LKPD yang disesuaikan dengan basis visual kemudian dikembangkan menjadi LKPD dengan rancangan sebagai berikut:

### 1) Cover Depan

Cover terdiri dari judul, gambar, nama penyusun, materi, dan sasaran pengguna LKPD. Berikut adalah tampilan cover depan LKPD berbasis visual sebagai *art therapy* :

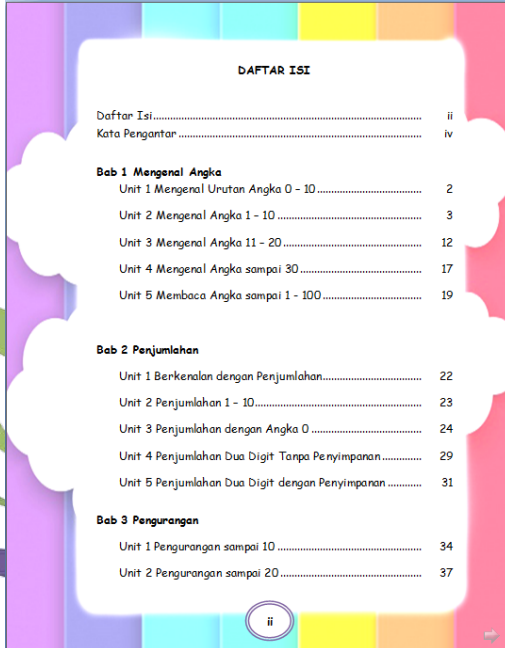


**Gambar 4.1 Cover Depan LKPD**

Cover depan pada pengembangan LKPD ini bertemakan dua anak, yaitu seorang anak laki-laki dan seorang anak perempuan yang sedang memegang angka. Ini menunjukkan kesukaan anak pada Matematika. Tema dipilih lapangan terbuka agar peserta didik terkesan lebih segar saat melihat cover luarnya, sehingga peserta didik termotivasi untuk membuka isi dari LKPD.

## 2) Daftar Isi

Daftar isi memuat daftar isi, kata pengantar, bab 1 mengenal angka, bab 2 penjumlahan, bab 3 pengurangan, bab 4 perkalian, dan daftar pustaka. Peneliti membuat tampilan daftar isi pada LKPD sebagai berikut :



DAFTAR ISI	
Daftar Isi.....	ii
Kata Pengantar.....	iv
<b>Bab 1 Mengenal Angka</b>	
Unit 1 Mengenal Urutan Angka 0 - 10.....	2
Unit 2 Mengenal Angka 1 - 10.....	3
Unit 3 Mengenal Angka 11 - 20.....	12
Unit 4 Mengenal Angka sampai 30.....	17
Unit 5 Membaca Angka sampai 1 - 100.....	19
<b>Bab 2 Penjumlahan</b>	
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
<b>Bab 3 Pengurangan</b>	
Unit 1 Pengurangan sampai 10.....	34
Unit 2 Pengurangan sampai 20.....	37

**Gambar 4.2 Tampilan Daftar Isi Desain LKPD**

Daftar isi dibuat agar memudahkan peserta didik dalam menemukan halaman yang akan dipelajari. Selain itu pembaca lainnya juga akan dimudahkan dalam melihat garis besar dari isi LKPD.



### 3) Kata Pengantar

Kata pengantar berfungsi untuk mengantarkan pembaca kepada isi yang ada dalam LKPD. Berikut adalah kata pengantar LKPD berbasis visual sebagai *art therapy*.

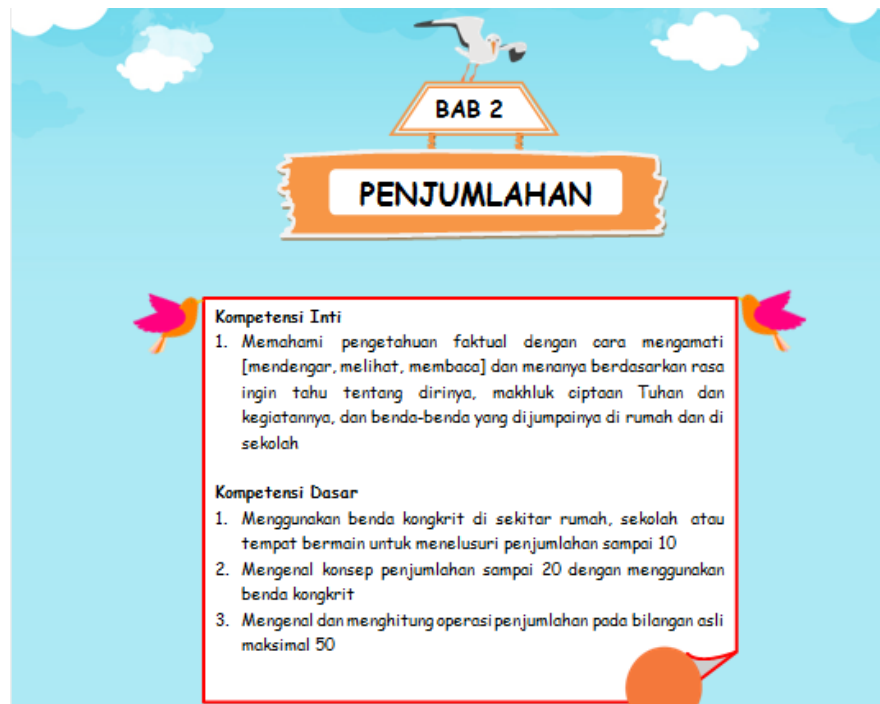


**Gambar 4.3 Tampilan Kata Pengantar Desain LKPD**

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

### 4) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi inti dan kompetensi dasar adalah seperangkat kemampuan yang harus dimiliki peserta didik setelah mempelajari muatan pembelajaran (kompetensi dasar). Tampilan kompetensi inti dan kompetensi dasar dari LKPD dapat dilihat pada gambar 4.4.

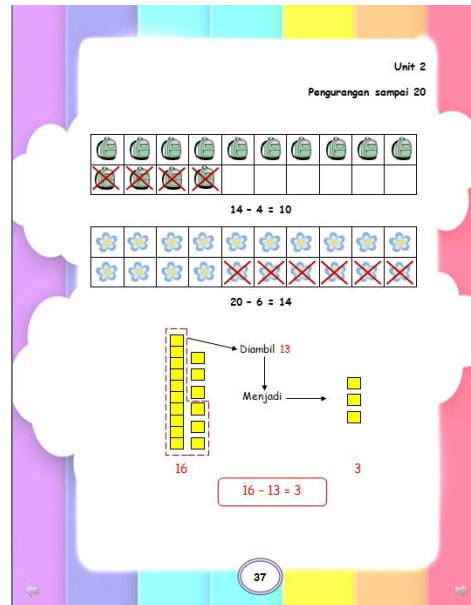


**Gambar 4.4 Tampilan KI dan KD**

Berdasarkan gambar 4.4 peneliti menuliskan kompetensi inti dan kompetensi dasar mengacu pada kurikulum 2013 yang diterapkan oleh SLBIT Baitul Jannah.

#### 5) Materi

Materi adalah bagian dari topik dimana peserta didik dapat mempelajari bahan pelajaran yang dibahas dalam topik tersebut. Uraian materi secara singkat disajikan sebelum peserta didik mengerjakan latihan-latihan soal pada halaman aktivitas. Materi dalam LKPD berbasis visual sebagai *art therapy* dapat dilihat pada gambar 4.5.

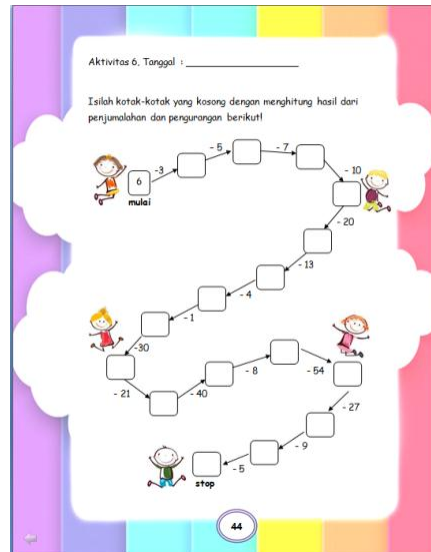


**Gambar 4.5 Tampilan materi**

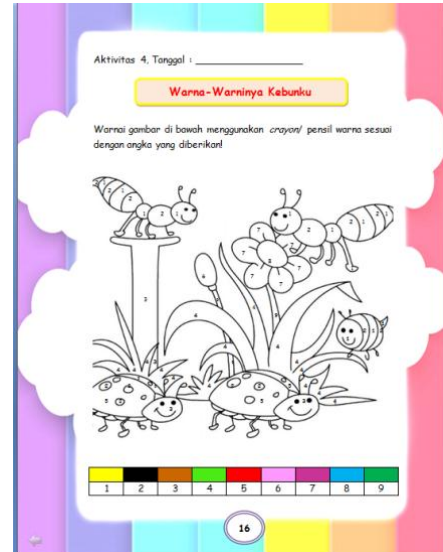
Materi seperti yang terlihat pada Gambar 4.5, lebih banyak disajikan dalam bentuk gambar dan tidak banyak memuat tulisan. Ini akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi karena karakteristik peserta didik yang lebih menyukai gambar dan kondisi peserta didik yang tidak semua dapat membaca.

#### 6) Aktivitas / Latihan Soal

Setiap kegiatan belajar dilengkapi dengan aktivitas. Karena media pembelajaran ini berupa LKPD, maka di dalamnya lebih banyak halaman aktivitas-aktivitas soal untuk melatih serta mengetahui sejauh mana kemampuan matematika peserta didik. Beberapa contoh dari aktivitas dalam LKPD berbasis visual sebagai *art therapy* dapat dilihat pada Gambar 4.6 dan Gambar 4.7.



Gambar 4.6 Aktivitas Menghitung



Gambar 4.7 Aktivitas Mewarnai

Pada Gambar 4.6 lebih menekankan pada aktivitas menghitung untuk mengetahui kemampuan berhitung pada anak. Pada Gambar 4.7 memuat aktivitas mengenal angka dan mewarnai. Selain bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam mengenal angka, pada aktivitas ini juga bertujuan untuk memberikan kesenangan dan meringankan gejala autisme melalui *art therapy* dengan adanya kegiatan mewarnai.

## 7) Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat sumber-sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan LKPD berbasis visual sebagai *art therapy*. Daftar pustaka dibuat sebagai pelengkap dari LKPD agar para pembaca dapat mencari sumber aslinya. Format daftar pustaka dalam LKPD dapat dilihat pada Gambar 4.8.

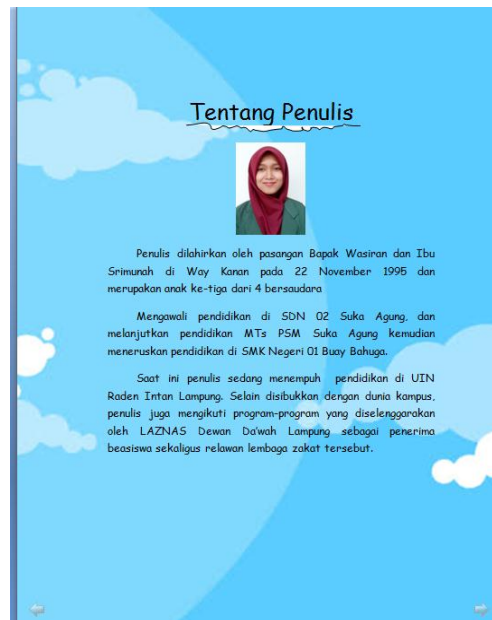


**Gambar 4.8 Tampilan Daftar Pustaka**

Dalam pembuatan LKPD berbasis visual sebagai *art therapy* mengacu pada sumber bahan ajar Matematika untuk SD Kelas I dan Kelas II untuk mencari sumber materi operasi dasar. Selain modul Matematika untuk Kelas SD, peneliti juga mengacu pada bahan ajar SDLB untuk peserta didik penyandang autisme kelas VI yang digunakan oleh SLBIT Baitul Jannah.

#### 8) Cover Belakang

Pada cover belakang berisi tentang profil penulis. Tentang profil penulis dapat dilihat pada Gambar 4.9.



**Gambar 4.9 Tampilan Cover Belakang**

Profil penulis dibuat agar pembaca dapat mengetahui perjalanan hidup penulis LKPD berbasis visual sebagai *art therapy* untuk peserta didik penyandang autisme pada materi operasi dasar.

## **b. Validasi Produk**

### **1) Hasil Validasi LKPD**

Setelah produk telah berhasil dikembangkan langkah selanjutnya adalah melakukan uji kelayakan media dengan cara validasi produk. Validasi ini dilakukan setelah pembuatan produk. Validasi dilakukan dengan dua macam, yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media.

#### **a) Validasi Ahli Materi**

Validasi ahli materi dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian pada masing-masing aspek penilaian yang terdiri dari 6

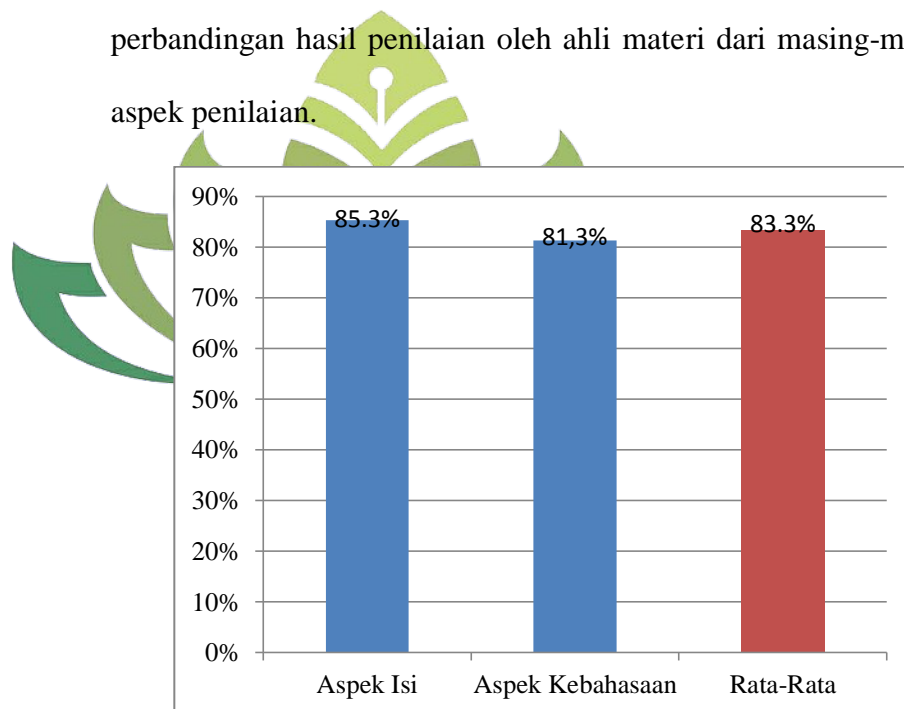
aspek dan masing-masing aspek terdapat beberapa pernyataan. Lembar angket validasi ahli materi diisi oleh 3 orang ahli yaitu Yurni, M.Psi., Psikolog, Abi Fadila, M.Pd, dan Isti Rohana, S.Pd. Data validasi oleh ahli materi disajikan dalam Tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1 Validasi Ahli Materi**

Aspek	No	Validator			$\Sigma X$	Presentase	Kategori
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>			
Aspek Isi	1	4	4	4	128	85,3%	Sangat layak
	2	4	4	5			
	3	4	5	4			
	4	4	5	4			
	5	4	5	4			
	6	4	4	5			
	7	4	4	5			
	8	4	4	4			
	9	5	4	4			
	10	4	5	4			
Aspek Kebahasaan	11	4	4	4	61	81,3%	Sangat layak
	12	4	4	4			
	13	4	4	4			
	14	4	5	4			
	15	4	4	4			
<b>Rata-Rata</b>		4,07	4,33	4,20	94,5	83,3%	Sangat Layak

Pada tabel diatas X<sub>1</sub> merupakan ahli materi 1 yaitu Bapak Yurni, M.Psi., Psikolog, X<sub>2</sub> merupakan ahli materi 2 yaitu Bapak Abi Fadila, M.Pd, dan X<sub>3</sub> merupakan ahli materi 3 yaitu Ibu Isti Rohana, S.Pd. Setelah semua nilai dari ketiga ahli materi terkumpul kemudian peneliti menghitung persentase skor kelayakan dari setiap aspek pada LKPD berbasis visual dengan

menggunakan rumus skala likert. Dari hasil pengisian angket oleh ahli materi diperoleh skor untuk kelayakan aspek isi yaitu 85,3%, dan untuk aspek kebahasaan yaitu 81,3%. Sehingga diperoleh rata-rata penilaian untuk seluruh aspek pada produk LKPD berbasis visual adalah sebesar 83,3% yang masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Selain dalam bentuk tabel, hasil penilaian oleh ahli materi disajikan juga dalam bentuk grafik batang berikut untuk melihat perbandingan hasil penilaian oleh ahli materi dari masing-masing aspek penilaian.



**Gambar 4.10** Grafik Batang Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan Gambar 4.10 menunjukkan bahwa aspek isi memiliki presentase lebih tinggi dibanding aspek kebahasaan. Aspek isi memperoleh presentase 4% lebih banyak dari aspek kebahasaan.



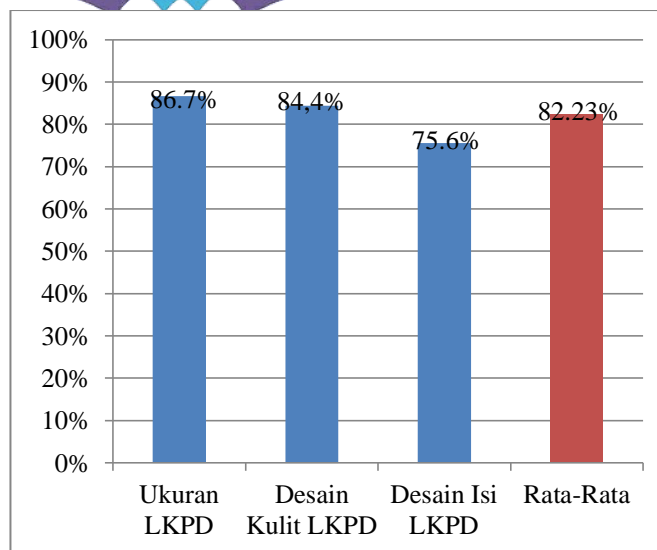
## b) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek ukuran LKPD, aspek desain kulit LKPD, dan aspek desain isi LKPD dengan jumlah seluruh pernyataan dari semua aspek adalah 20 pernyataan. Penilaian ini diberikan oleh 3 ahli media yaitu Fraulein Intan Suri, M.Si, Wahyuningsih, S.Pd, dan Novita Maya Putri, S.Pd. Hasil validasi ahli media disajikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	No	Validator			$\Sigma X$	Presentase	Kategori			
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>						
Ukuran LKPD	1	4	4	5	26	86,7%	Sangat layak			
	2	4	4	5						
Desain Kulit LKPD	3	5	4	5	76	84,4%	Sangat layak			
	4	5	3	4						
	5	4	3	5						
	6	4	4	5						
	7	4	4	5						
	8	4	4	4						
	9	2	3	4				136	75,6%	Layak
	Desain Isi LKPD	10	2	3						
11		3	4	5						
12		3	4	5						
13		3	4	5						
14		3	4	5						
15		3	3	5						
16		4	4	5						
17		3	3	4						
18		4	3	4						
19		3	4	5						
20		4	4	5						
<b>Rata-Rata</b>		3,55	3,63	4,20	79,3	82,23%	Sangat Layak			

Pada hasil penelitian tersebut  $X_1$  adalah hasil penilaian dari ibu Fraulein Intan Suri, M.Si, dan  $X_2$  adalah hasil penilaian oleh Ibu Wahyuningsih, S.Pd, dan  $X_3$  adalah hasil penilaian dari Ibu Novita Maya Putri, S.Pd. Hasil skor penilaian pada tiap aspek dari ketiga ahli media pada aspek ukuran LKPD dengan kategori sangat layak yaitu 86,7%, untuk aspek desain kulit LKPD dalam kategori sangat layak juga yaitu 84,4%, serta untuk aspek desain isi LKPD adalah dalam kategori layak yaitu 75,6%. Sehingga diperoleh skor rata-rata untuk semua aspek yaitu 82,23% yang berarti LKPD ini dalam kategori sangat layak dari penilaian ahli media. Hasil penilaian produk LKPD berbasis visual pada materi operasi dasar tersebut dapat disajikan dalam bentuk grafik batang yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



**Gambar 4.11** Grafik Batang Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan Gambar 4.11 menunjukkan bahwa aspek ukuran LKPD memiliki presentase tertinggi. Kemudian aspek desain kulit LKPD berada di urutan tertinggi ke-dua. Sedangkan aspek desain isi LKPD memiliki presentase paling rendah dengan selisih lumayan banyak dari kedua aspek lainnya.

### c. Hasil Revisi LKPD

Setelah validasi produk selesai dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media, maka didapat saran dari para validator. Kemudian saran yang diberikan dijadikan masukan untuk merevisi produk awal. Hasil revisi desain dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1) Hasil Revisi Validasi Ahli Materi

Hasil validasi ahli materi pada pengembangan LKPD berbasis visual pada materi operasi dasar diperoleh kritik dan saran untuk memperoleh LKPD yang baik. Adapun kritik dan saran tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

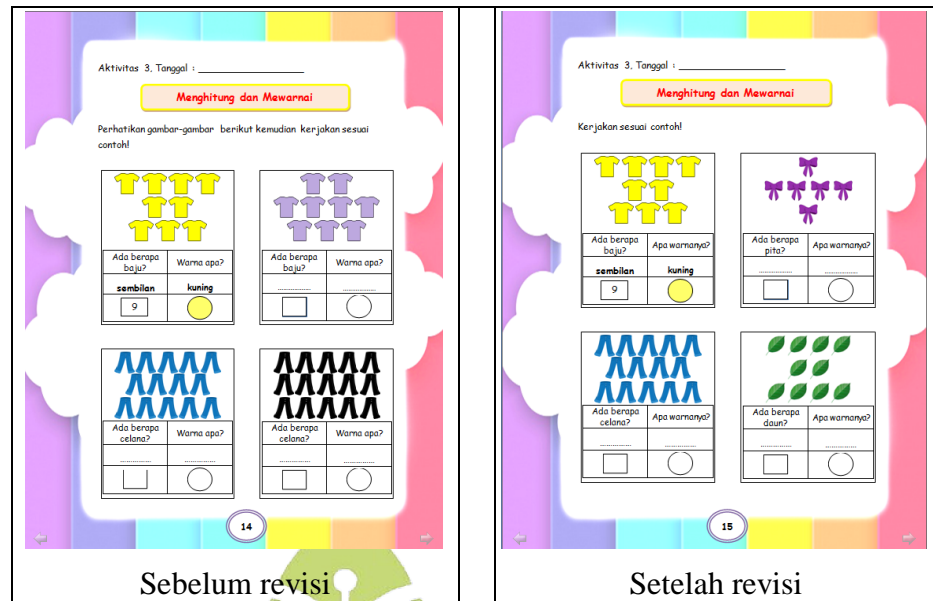
**Tabel 4.3** Komentar dan Saran Ahli Materi

No	Validator	Komentar dan Saran	Perbaikan
1.	Yurni, M.Psi., Psikolog (Dosen Bimbingan Konseling)	Untuk materi sudah cukup baik untuk penyandang autisme. Bahasa lebih disederhanakan sehingga memudahkan anak untuk mengerti instruksi yang disajikan	Menyederhanakan bahasa yang ada pada perintah pengerjaan soal

No	Validator	Komentar dan Saran	Perbaikan
2	Abi Fadila, M.Pd (Dosen Matematika)	-	-
3.	Isti Rohana, S.Pd (Pendidik di SLB Mazaya)	Hilangkan gambar yang sekiranya mengganggu fokus anak	Gambar yang mengganggu dihilangkan
		Pada latihan mengurutkan bilangan, lebih baik dibuat soal per baris dan soal disederhanakan	Soal tidak lagi dibuat 1 nomor, melainkan dibuat beberapa soal dengan 1 nomor 1 baris dan soal sudah disederhanakan
		Tambahkan lagi latihan soal	Soal ditambahkan sesuai saran

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa validator pertama memberikan saran terkait aspek kebahasaan dan validator ketiga memberikan saran terkait aspek isi. Keduanya memberikan komentar dan saran untuk melakukan perbaikan pada latihan soal. Dari saran-saran tersebut, peneliti sudah memperbaiki LKPD sesuai dengan masukan yang diberikan.

Hasil dari perbaikan menurut saran dari validator pertama disajikan dalam Gambar 4.12.



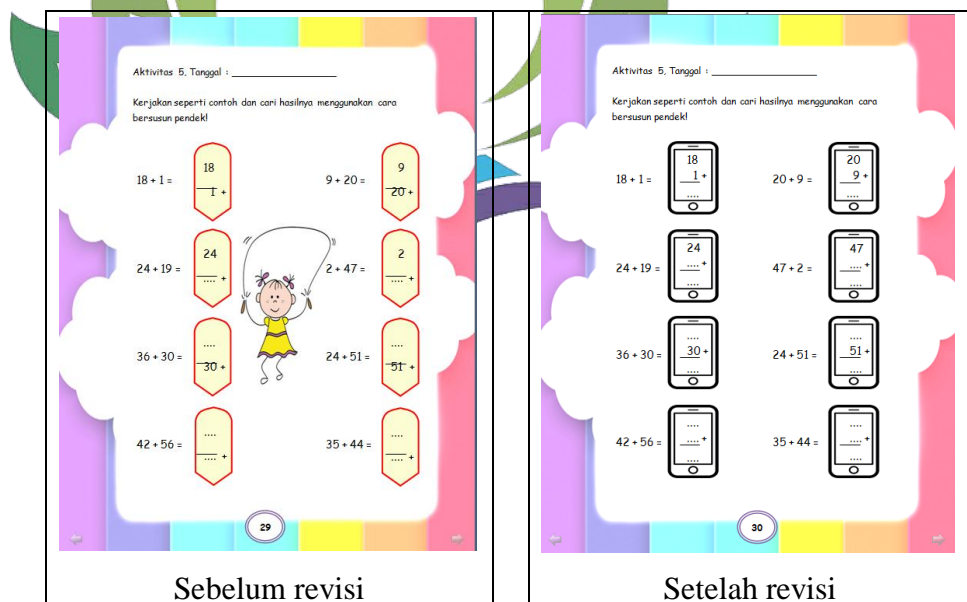
**Gambar 4.12** Perbaikan Penggunaan Bahasa Pada Latihan Soal

Berdasarkan Gambar 4.12 pada gambar sebelum revisi kalimat perintah terlalu panjang. Peserta didik akan lebih susah memahami kalimat yang panjang dan tidak langsung. Maka setelah saran diberikan, kalimat perintah soal diubah menjadi lebih sederhana.

Hasil dari perbaikan menurut saran dari validator ke-dua disajikan dalam Gambar 4.13. Sedangkan hasil perbaikan menurut saran dari validator ke-tiga dapat dilihat pada Gambar 4.14 – 4.16.



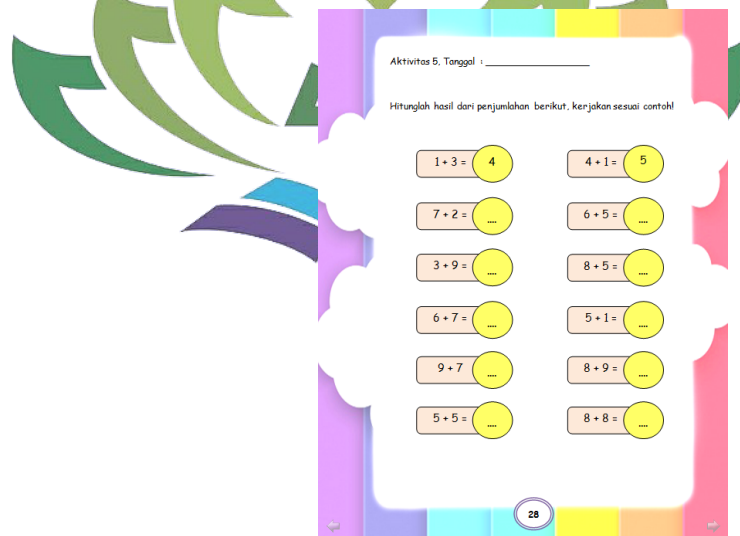
**Gambar 4.13** Pembuatan Cover Belakang



**Gambar 4.14** Menghilangkan Gambar yang Mengganggu



**Gambar 4.15** Menyederhanakan Soal



**Gambar 4.16** Penambahan Soal

Berdasarkan Gambar 4.14, pada halaman aktivitas sebelum revisi terdapat gambar anak kecil ditengah yang dengan adanya gambar itu membuat peserta didik sulit berkonsentrasi. Sesuai saran dari ahli

materi agar gambar anak perempuan di tengah dihilangkan, maka peneliti menghapus gambar tersebut. Pada Gambar 4.15, sebelum halaman direvisi terlihat ada banyak soal latihan dalam mengurutkan bilangan yang harus diisi oleh peserta didik. Menurut saran dari ahli materi hal ini harus lebih disederhanakan. Maka dari itu pada halaman yang sudah direvisi soal dibuat lebih sederhana dengan kotak kosong yang harus diisi oleh peserta didik tidak banyak, dan dalam satu halaman dibuat beberapa soal dengan sebuah garis lurus sebagai pembatasnya. Pada Gambar 4.16 menunjukkan penambahan soal yang peneliti buat sesuai saran ahli materi.

## 2) Hasil Revisi Validasi Ahli Media

Hasil validasi ahli media pada pengembangan LKPD berbasis visual pada materi operasi dasar diperoleh kritik dan saran untuk memperoleh LKPD yang baik. Adapun kritik dan saran tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4.4** Komentar dan Saran Ahli Media

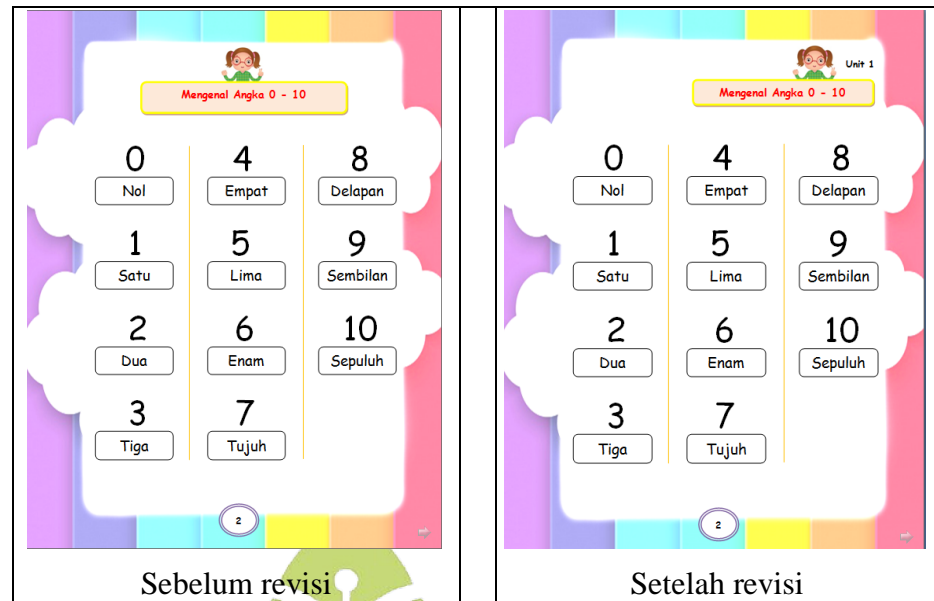
No	Validator	Komentar dan Saran	Perbaikan
1.	Fraulein Intan Suri, M.Pd (Dosen Matematika)	Konsistenkan untuk setiap sub bab	Setiap sub bab disamakan
2	Wahyuningsih, S.Pd (Pendidik di SLB Mazaya)	Perbaiki warna pada tulisan cover depan	Sudah diperbaiki warna tulisan di cover depan



No	Validator	Komentar dan Saran	Perbaikan
2	Wahyuningsih, S.Pd (Pendidik di SLB Mazaya)	Ada beberapa gambar yang kurang menarik. Bisa diganti dengan gambar-gambar yang kebanyakan disukai anak autistik seperti kereta, mcqueen, dll.	Sudah diganti pada aktivitas penjumlahan
3.	Novita Maya Putri, S.Pd (Pendidik di SLB Mazaya)	Cukup baik dan membantu anak memudahkan belajar, sesuai dengan konsep dan menarik perhatian anak.	-

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa validator pertama memberikan saran untuk melakukan perbaikan pada aspek desain isi LKPD dengan indikator keharmonisan unsur tata letak. Validator kedua memberi saran berdasarkan aspek desain kulit LKPD dengan indikator warna pada judul dan aspek desain isi LKPD dengan indikator kejelasan gambar. Kemudian validator ke-tiga tidak memberikan masukan terhadap produk karena produk sudah dianggap layak. Dari saran-saran tersebut peneliti sudah memperbaiki LKPD sesuai saran para ahli.

Hasil dari perbaikan menurut saran dari validator pertama disajikan dalam Gambar 4.17.



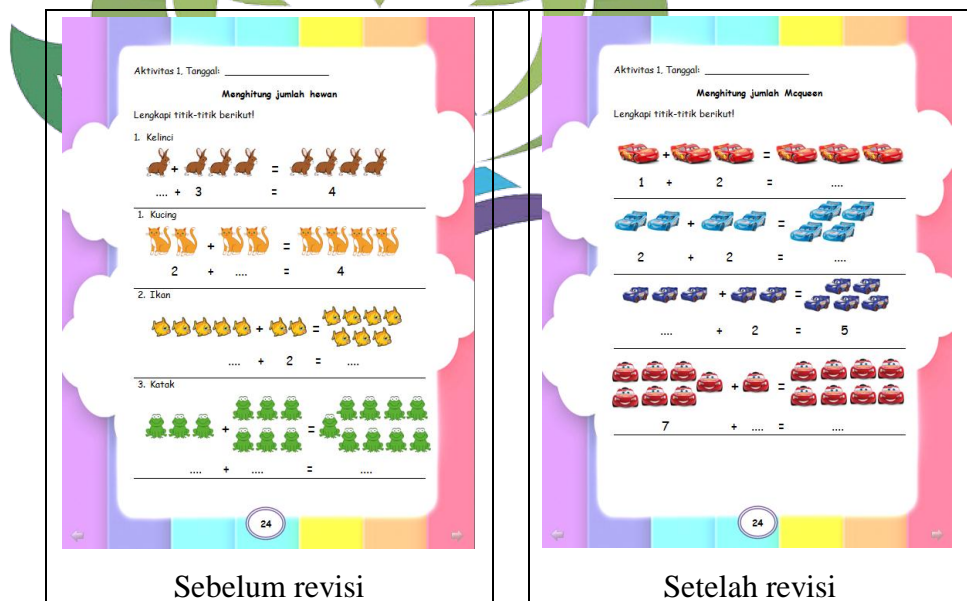
**Gambar 4.17** Perbaikan Kekonsistenan Judul di Setiap Subbab

Berdasarkan Gambar 4.17 yang sebelum direvisi, pada judul di atas tidak terdapat penulisan unit seperti yang ada dalam judul sub bab lainnya. Maka setelah saran diberikan, di setiap judul sub bab disertai kata unit semua agar ada kekonsistenan dalam penulisan.

Hasil dari perbaikan menurut saran dari validator ke-dua disajikan dalam Gambar 4.18 dan Gambar 4.19.



**Gambar 4.18** Mengubah Warna Tulisan Pada Judul



**Gambar 4.19** Mengubah Variasi Gambar yang Disenangi Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 4.18, pada halaman aktivitas sebelum revisi terlihat judul berwarna hitam. Sesuai saran dari ahli media agar warna diubah menjadi merah, maka peneliti kemudian menggantinya. Pada Gambar 4.19, sebelum halaman direvisi terlihat konten gambar yang digunakan adalah gambar hewan. Menurut saran dari ahli media agar gambar diganti dengan gambar yang disukai peserta didik seperti mobil mcqueen. Maka dari itu pada halaman yang sudah direvisi, konten gambar diisi dengan mobil macqueen.

#### **4. Implementation (Uji coba Lapangan)**

Uji coba LKPD yang telah direvisi kemudian dilakukan di tiga sekolah, yaitu di SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari. Uji coba dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Setelah peserta didik melakukan pembelajaran dengan LKPD, pendidik diminta untuk mengisi angket respon. Hasil yang didapat dari uji coba tersebut dijelaskan sebagai berikut:

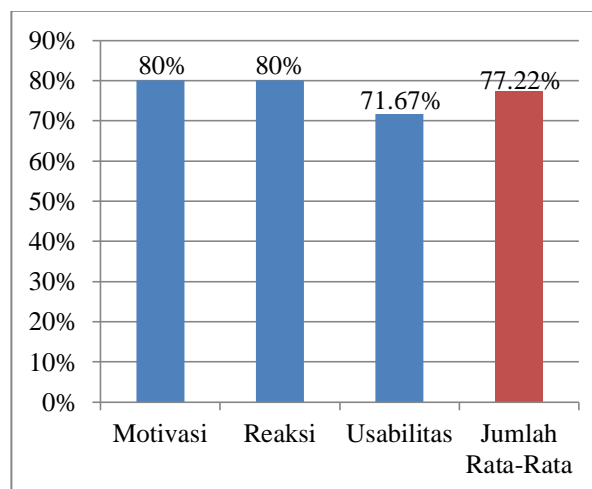
##### **a. SLBIT Baitul Jannah**

Pada uji coba ini dilakukan oleh 5 peserta didik yang terdiri dari dua kelas. Yaitu 3 peserta didik dari kelas V dan 2 peserta didik dari kelas VII. Data dari angket yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5** Hasil Tanggapan Uji Coba di SLBIT Baitul Jannah

Aspek Penilaian	$\Sigma$ Nilai Per Aspek	Presentase Kelayakan
Motivasi/ Ketertarikan	64	80%
Reaksi	32	80%
Usabilitas	43	71,67%
Jumlah Rata-Rata	46,33	77,22%

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil uji coba terhadap 5 peserta didik di SLBIT Baitul Jannah, diketahui pada aspek motivasi mendapatkan jumlah total nilai sebesar 64 dengan presentase kelayakan 80%. Pada aspek reaksi jumlah nilai total sebesar 32 dengan presentase kelayakan 80%. Pada aspek usabilitas (kemudahan penggunaan) jumlah nilai total sebesar 43 dengan presentase kelayakan 71,67%. Jumlah rata-rata total nilai seluruh aspek adalah sebesar 46,33 dan jumlah rata-rata total presentase kelayakan seluruh aspek adalah sebesar 77,22%. Hasil uji coba di SLBIT Baitul Jannah juga dapat dilihat dalam bentuk grafik batang pada Gambar 4.20.

**Gambar 4.20** Grafik Batang Uji Coba di SLBIT Baitul Jannah

Berdasarkan gambar 4.20 di atas dapat dilihat bahwa untuk aspek motivasi dan reaksi memiliki nilai presentase yang sama, yaitu 80%. Pada aspek usabilitas (kemudahan dalam penggunaan) memiliki nilai presentase yang lebih rendah dari dua aspek lainnya, yaitu 71.67%. Sehingga jumlah rata-rata nilai presentase dari semua aspek adalah 77,22%. Jadi respon dari peserta didik di SLBIT Baitul Jannah masuk dalam kategori “Sangat Baik”.

**b. SLB Mazaya**

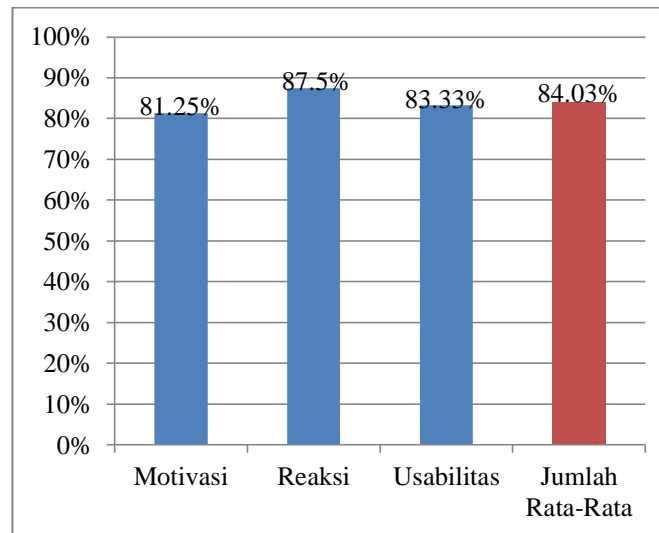
Pada uji coba ini dilakukan oleh 1 peserta didik kelas III. Data dari angket yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Hasil Tanggapan Uji Coba di SLB Mazaya**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b><math>\Sigma</math> Nilai Per Aspek</b>	<b>Presentase Kelayakan</b>
Motivasi/ Ketertarikan	13	81,25%
Reaksi	7	87,50%
Usabilitas	10	83,33%
Jumlah Rata-Rata	10	84,03%

Berdasarkan hasil uji coba terhadap 1 peserta didik di SLB Mazaya, diketahui pada aspek motivasi/ketertarikan mendapatkan jumlah total nilai sebesar 13 dengan presentase kelayakan 81,25%. Pada aspek reaksi jumlah nilai total sebesar 7 dengan presentase kelayakan 87,50%. Pada aspek usabilitas (kemudahan penggunaan) jumlah nilai total sebesar 10 dengan presentase kelayakan 83,33%. Jumlah rata-rata total nilai seluruh aspek adalah sebesar 10 dan jumlah rata-rata total presentase kelayakan

seluruh aspek adalah sebesar 84,03%. Data dari tabel uji coba di SLB Mazaya juga dapat dilihat dalam bentuk grafik batang pada gambar 4.21.



**Gambar 4.21** Grafik Uji Coba di SLB Mazaya

Berdasarkan gambar 4.21 dapat dilihat bahwa untuk aspek motivasi memiliki nilai presentase terendah yaitu 81,25%. Aspek reaksi memiliki nilai presentase tertinggi yaitu 87,5%. Pada aspek usabilitas (kemudahan dalam penggunaan) memiliki nilai presentase 83,33%. Sehingga jumlah rata-rata nilai presentase dari semua aspek adalah 84,03%. Jadi respon dari peserta didik di SLB Mazaya masuk dalam kategori “Sangat Baik”.

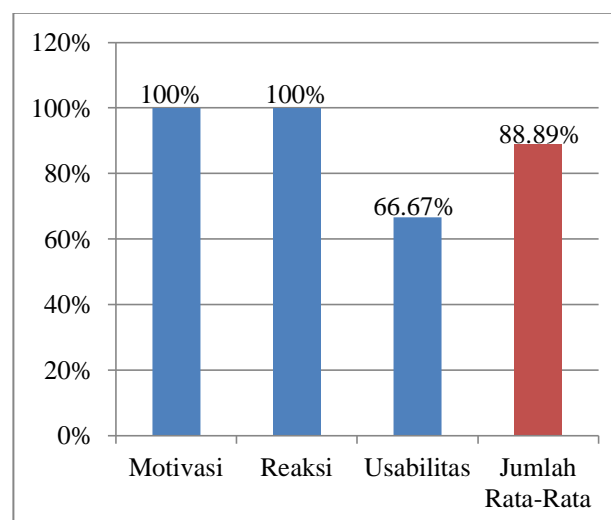
**c. SLB Insan Prima Bestari**

Pada uji coba ini dilakukan oleh 1 peserta didik kelas V. Data dari angket yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.7.

**Tabel 4.7** Hasil Tanggapan Uji Coba di SLB Insan Prima Bestari

Aspek Penilaian	$\Sigma$ Nilai Per Aspek	Presentase Kelayakan
Motivasi/ Ketertarikan	16	100%
Reaksi	8	100%
Usabilitas	8	66,67%
Jumlah Rata-Rata	10,67	88,89%

Berdasarkan Tabel 4.7 hasil uji coba terhadap 1 peserta didik di SLBIT Insan Prima Bestari, diketahui pada aspek motivasi/ketertarikan mendapatkan jumlah total nilai sebesar 16 dengan presentase kelayakan 100%. Pada aspek reaksi jumlah nilai total sebesar 8 dengan presentase kelayakan 100%. Pada aspek usabilitas (kemudahan penggunaan) jumlah nilai total sebesar 8 dengan presentase kelayakan 66,67%. Jumlah rata-rata total nilai seluruh aspek adalah sebesar 10,67 dan jumlah rata-rata total presentase kelayakan seluruh aspek adalah sebesar 88,89%. Data dari tabel 4.7 juga dapat dilihat dalam bentuk grafik batang pada Gambar 4.22.

**Gambar 4.22** Grafik Batang Uji Coba di SLB Insan Prima Bestari



Berdasarkan Gambar 4.22 di atas dapat dilihat bahwa untuk aspek motivasi dan reaksi memiliki nilai presentase yang sama, yaitu 100%. Pada aspek usability (kemudahan dalam penggunaan) memiliki nilai presentase yang lebih rendah dari dua aspek lainnya, yaitu 66,67%. Sehingga jumlah rata-rata nilai presentase dari semua aspek adalah 88,89%. Jadi respon dari peserta didik di SLB Insan Prima Bestari termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

Berdasarkan uji coba yang dilakukan di tiga sekolah di atas, maka data dari angket yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8** Hasil Tanggapan Uji Coba di SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari

Aspek Penilaian	$\Sigma$ Nilai Per Aspek	Presentase Kelayakan
Motivasi/ Ketertarikan	93	83,04%
Reaksi	76	83,93%
Usabilitas	136	72,62%
Jumlah Rata-Rata	101,67	79,86%

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui jumlah rata-rata total nilai seluruh aspek adalah sebesar 101,67 dan jumlah rata-rata total presentase kelayakan seluruh aspek adalah sebesar 79,86%. Jadi respon dari peserta didik di tiga SLB termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

## B. Pembahasan

### 1. Kesesuaian LKPD Matematika Berbasis Gaya Belajar Visual sebagai *Art Therapy* dengan Tujuan Pengembangan

LKPD merupakan bahan ajar yang dikembangkan sebagai fasilitator dalam pembelajaran. LKPD matematika berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik untuk melatih kemampuan dalam pemahaman matematika. Tujuan dari pengembangan ini adalah menghasilkan LKPD matematika berbasis visual sebagai *art therapy* pada materi operasi dasar yang dapat memudahkan proses pembelajaran, serta dapat mengurangi gejala autisme yang dimiliki peserta didik.

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam pengembangan mengacu pada model pengembangan ADDIE, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi/Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Penyusunan dalam LKPD telah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang cenderung bergaya belajar visual sebagai *art therapy*. Gaya belajar visual adalah gaya belajar yang menggunakan penglihatan sebagai cara utama dalam mempelajari suatu hal. Sedangkan *art therapy* atau terapi visual adalah suatu bentuk terapi penyembuhan yang didalamnya menggunakan seni berupa gambar atau aktivitas mewarnai/menggambar sebagai salah satu penanganan terhadap masalah komunikasi dan interaksi sosial anak.

Kepala SLB Mazaya mengatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran untuk peserta didik autistik adalah untuk meringankan gejala autisme yang ada. Dengan demikian LKPD ini tepat digunakan untuk peserta didik penyandang autisme karena tidak hanya melatih kemampuan peserta didik dalam mempelajari matematika saja, tetapi LKPD juga dikembangkan sebagai terapi melalui terapi visual untuk meringankan gejala autisme.

Sistematika LKPD matematika yang disajikan secara berurut, yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian penutup. Pada bagian awal ini terdiri dari halaman depan (cover luar), daftar isi, kata pengantar, kompetensi inti, dan kompetensi dasar. Bagian isi terdiri dari uraian materi dan aktivitas-aktivitas / latihan soal untuk melatih kemampuan peserta didik. Bagian penutup terdiri dari daftar pustaka dan cover belakang.

LKPD matematika berbasis gaya belajar visual sebagai *art therapy* secara keseluruhan telah melalui tahapan-tahapan validasi oleh para ahli materi dan ahli media dan sudah dilakukan perbaikan-perbaikan sesuai saran para validator sehingga dikatakan bahwa LKPD matematika yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan reaksi yang ditunjukkan oleh peserta didik saat uji coba lapangan, terlihat bahwa peserta didik tertarik dengan gambar yang ada sehingga bersemangat menghitung saat menggunakan LKPD. Hal itu menunjang adanya respon dari peserta didik yang sangat baik di tiga SLB yang peneliti teliti.

## 2. Kelebihan Produk Hasil Pengembangan

Produk pengembangan ini memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut ini:

- a. LKPD matematika yang dikembangkan memberikan manfaat baru kepada peserta didik, baik dalam segi pemahaman materi matematika maupun terapi yang diberikan dalam LKPD.
- b. LKPD matematika ini memuat materi operasi dasar yang disusun dengan memperhatikan gaya belajar peserta didik sehingga sesuai dengan kebutuhan peserta didik itu sendiri.
- c. LKPD matematika pada materi operasi dasar ini mendapat respon sangat baik dari peserta didik. Respon positif ini mendorong peserta didik untuk bisa belajar matematika secara menyenangkan.
- d. LKPD matematika yang memuat banyak aktivitas/ latihan soal dapat membantu meringankan pendidik dalam membuat latihan-latihan soal untuk peserta didik.

## 3. Kekurangan Produk Hasil Pengembangan

Produk hasil pengembangan ini memiliki beberapa kekurangan sebagai berikut:

- a. Pengembangan LKPD matematika ini belum sampai pada tahap uji coba pemakaian lebih lanjut sehingga belum bisa dilihat seberapa besar tingkat keefektifitasannya.

- b. LKPD matematika ini masih terbatas pada materi operasi dasar dalam bentuk cetakan dan belum tersedia secara *online* sehingga belum bisa digunakan secara luas untuk peserta didik maupun pendidik diberbagai sekolah.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan analisis maka sangat perlu dikembangkan suatu produk LKPD Matematika berbasis visual sebagai *art therapy* untuk peserta didik penyandang autisme. Produk dirancang dengan memperhatikan bagian awal, isi, dan penutup. Selanjutnya LKPD dikembangkan dengan divalidasi, dan direvisi untuk mengetahui kelayakan produk. Berdasarkan penilaian dari ahli materi dan ahli media diperoleh skor penilaian yang cukup tinggi dengan kategori “Sangat Layak”. Setelah dikembangkan, LKPD diimplementasikan atau diujicobakan untuk mengetahui respon peserta didik di tiga sekolah yaitu SLBIT Baitul Jannah, SLB Mazaya, dan SLB Insan Prima Bestari. Berdasarkan uji coba tersebut diperoleh respon yang sangat bagus dengan kategori “Sangat Baik”.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis gaya belajar visual sebagai *art therapy* dapat dikembangkan secara berkelanjutan pada materi lain.

2. Melakukan uji coba LKPD berbasis gaya belajar visual sebagai *art therapy* dalam pemakaian lebih lanjut sehingga dapat dilihat seberapa besar tingkat keefektifitasannya kemudian LKPD dapat diproduksi secara masal.





# LAMPIRAN



*Lampiran 1*

**Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah Butir
1.	Aspek isi	Kesesuaian isi materi dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	1, 2, 3, 4	4
		Kebenaran konsep materi	5	1
		Ketetapan cakupan materi	6	1
		Penyampaian materi yang urut	7	1
		Adanya soal-soal latihan	8	1
		Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi	9	1
		Kesesuaian tingkat kesulitan dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas autistik	10	1
2.	Aspek Kebahasaan	Kesesuaian dengan tingkat kecerdasan peserta didik	11	1
		Komunikatif	12	1
		Lugas	13, 14, 15	3
Jumlah				15

*Lampiran 2*

**Data Hasil Validasi Tahap Akhir oleh Ahli Materi**

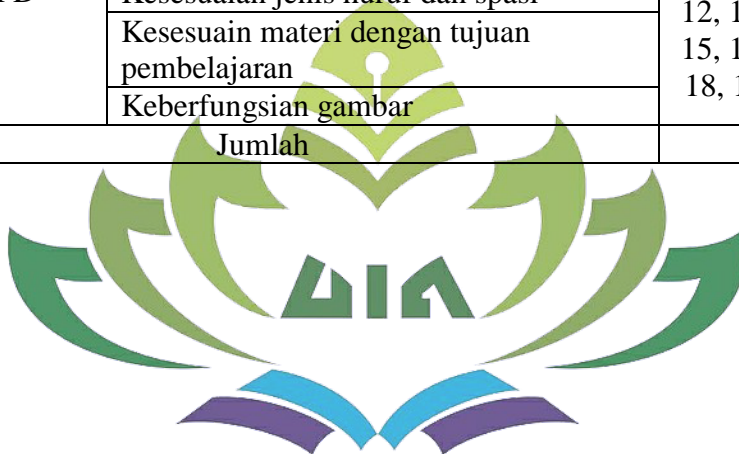
Aspek	No	Validator			$\Sigma X$	Presentase	Kategori
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>			
Aspek Isi	1	4	4	4	128	85,3%	Sangat layak
	2	4	4	5			
	3	4	5	4			
	4	4	5	4			
	5	4	5	4			
	6	4	4	5			
	7	4	4	5			
	8	4	4	4			
	9	5	4	4			
	10	4	5	4			
Kebahasaan	11	4	4	4	61	81,3%	Sangat layak
	12	4	4	4			
	13	4	4	4			
	14	4	5	4			
	15	4	4	4			
<b>Rata-Rata</b>		4,07	4,33	4,20	94,5	83,3%	Sangat Layak



*Lampiran 3*

**Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Media**

No	Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah Butir
1.	Ukuran LKPD	Ukuran LKPD	1,2	2
2.	Desain Kulit LKPD (Cover)	Ilustrasi Kulit LKPD	3, 4, 5, 6, 7, 8	6
		Tingkat interaktivitas peserta didik dengan media		
3.	Desain Isi LKPD	Tampilan tata letak	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	12
		Kesesuaian jenis huruf dan spasi		
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		
		Keberfungsian gambar		
Jumlah				20



*Lampiran 4*

**Data Hasil Validasi Tahap Akhir oleh Ahli Media**

Aspek	No	Validator			$\Sigma X$	Presentase	Kategori
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>			
<b>Ukuran LKPD</b>	1	4	4	5	26	86,7%	Sangat layak
	2	4	4	5			
<b>Desain Kulit LKPD</b>	3	5	4	5	76	84,4%	Sangat layak
	4	5	3	4			
	5	4	3	5			
	6	4	4	5			
	7	4	4	5			
	8	4	4	4			
<b>Desain Isi LKPD</b>	9	2	3	4	136	75,6%	Layak
	10	2	3	4			
	11	3	4	5			
	12	3	4	5			
	13	3	4	5			
	14	3	4	5			
	15	3	3	5			
	16	4	4	5			
	17	3	3	4			
	18	4	3	4			
	19	3	4	5			
	20	4	4	5			
<b>Rata-Rata</b>		3,55	3,63	4,20	79,3	82,23%	Sangat Layak

*Lampiran 5*

**Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik**

No	Aspek	Indikator	Nomor Item	Jumlah Butir
1.	Motivasi	Menunjukkan ketertarikan dan kesungguhan peserta didik dalam pembelajaran	1, 2, 3, 4	4
2.	Respon	Menunjukkan reaksi dan respon peserta didik	5, 6	2
4.	Isi LKPD	Menunjukkan sifat usabilitas (mudah dalam pengoperasian)	7, 8, 9	3
Jumlah				9



*Lampiran 6*

**Data Hasil Uji Coba Tahap Implementasi**

Aspek	No	Validator							$\sum X$	Presentase	Kategori
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>			
Motivasi	1	3	3	4	3	3	3	4	93	83,04%	Sangat Baik
	2	3	3	4	3	3	3	4			
	3	3	3	4	3	3	4	4			
	4	3	3	4	3	3	3	4			
Respon	5	3	3	3	4	3	3	4	76	83,93%	Sangat Baik
	6	3	3	3	4	3	4	4			
Isi LKPD	7	2	2	3	3	3	4	3	136	72,62%	Sangat Baik
	8	3	3	3	3	3	3	2			
	9	3	3	3	3	3	3	3			
<b>Rata-Rata</b>		2,89	2,89	3,44	3,22	3	3,33	3,56	101,67	79,86%	Sangat Baik



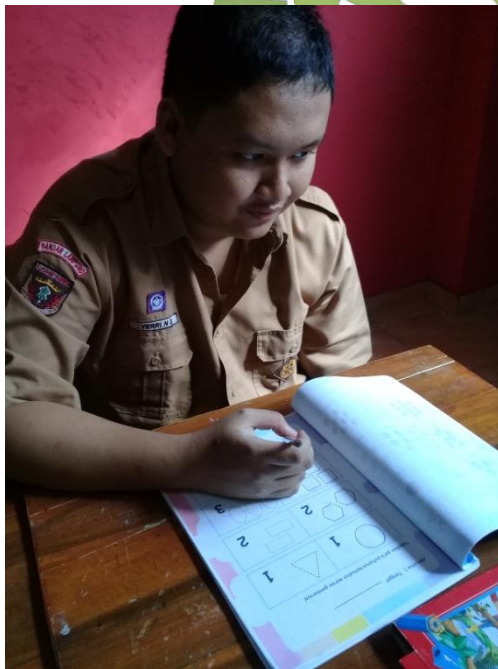
## DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN



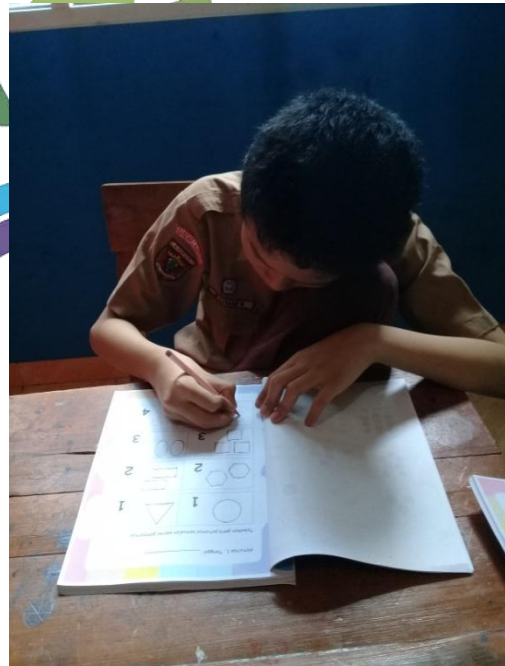
**Gb. 1 Implementasi LKPD di SLB  
Mazaya**



**Gb. 2 Implementasi LKPD di SLB  
Insan Prima Bestari**



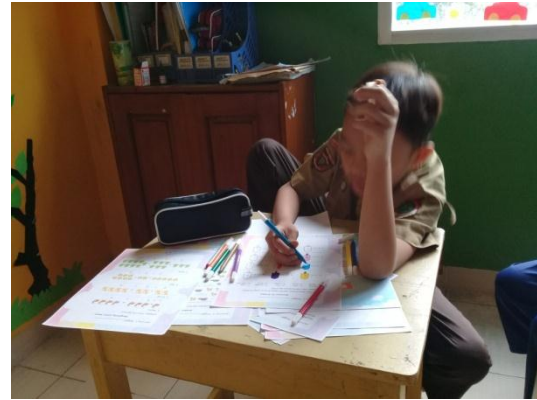
**Gb. 3 Implementasi LKPD di SLBIT  
Baitul Jannah**



**Gb. 4 Implementasi LKPD di SLBIT  
Baitul Jannah**



**Gb. 5 Implementasi LKPD di SLBIT  
Baitul Jannah**



**Gb. 6 Implementasi LKPD di SLBIT  
Baitul Jannah**



**Gb. 7 Foto Bersama Peserta Didik Autistik di SLBIT Baitul Jannah**