

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS ANAK AUTIS DENGAN *MULTISENSORY ALPHABET* BERGAMBAR (MAB)

KHOIRUL BARIYYAH, S.PD.I, M.PD.

SMP Negeri 2 Secang, Magelang

khoirul.bariyyah29@gmail.com

Abstract

The increase in the number of autistic children from year to year is not accompanied by an increase in the number of instructional media that are suitable for them, especially the writing skill media. While some has argued against, writing ability is one of the essential skills taught to children. Therefore, the researcher tries to create a learning medium that is suitable for them. The researcher used the Research and Development (R & D) method designed by Borg & Gall. The resulting media was then tested, and the result showed that the use of multisensory and images in learning media could increase the motivation and understanding of autistic children. Their writing ability rose from 1.71 to 3. However, this media still has a drawback: the subjectivity of the image.

Keywords: picture-based multisensory alphabet; children with autism; writing skill improvement.

Abstrak

Peningkatan jumlah siswa autis dari tahun ke tahun tidak disertai dengan peningkatan jumlah media pengajaran yang sesuai untuk mereka, khususnya media pembelajaran menulis. Kemampuan menulis merupakan salah satu kemampuan yang penting diajarkan kepada anak. Oleh sebab itu peneliti mencoba membuat sebuah media pembelajaran yang sesuai untuk mereka. Peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang dirancang oleh Borg & Gall. Media yang dihasilkan kemudian diuji dan hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan multisensori dan gambar dalam media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman anak autis. Kemampuan menulis mereka meningkat dari 1,71 menjadi 3. Namun demikian, media ini tetap memiliki kekurangan yakni subjektivitas gambar.

Kata kunci: Multisensoric Alphabet Bergambar; kemampuan menulis anak autis; media belajar anak autis

A. Pendahuluan

Jumlah anak autis terus meningkat dari tahun ke tahun. Penelitian yang dilakukan pada tahun 1980 oleh Terry Philips, seorang pakar kedokteran saraf dari Universitas George Washington, menunjukkan bahwa seperempat dari 250 anak yang dijadikan sampel menunjukkan gejala autis. Data dari National Information Centre for Children and Youth with Disabilities (NICHCY) pada tahun 2000 menunjukkan jumlah anak autis mengalami peningkatan sebanyak 50-100 per 10.000 kelahiran (Latif, 2016, hlm. 302). Jumlah ini terus meningkat menjadi delapan anak per 1000 kelahiran pada tahun 2010, dan satu orang per 125 kelahiran pada tahun 2012. Bahkan di beberapa wilayah di Amerika Serikat dan Inggris ditemukan satu orang penyandang autisme per 68 kelahiran (Mutia Ramadhani & Ilham, 2016). Sementara di Indonesia, pada tahun 1990 jumlah anak autis diperkirakan satu per 5000 anak. Pada tahun 2000 jumlah anak autis mengalami peningkatan menjadi satu per 500 dan jumlahnya kurang lebih 6900 anak (Latif, 2016, hlm. 303). Pada tahun 2010 jumlah anak autis di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup pesat.

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)

Menurut yayasan *Autism Care* Indonesia, jumlah anak autis di Indonesia mencapai 53.200 anak (Fitriani, 2013: 35).

Meskipun masih menjadi perdebatan, kemampuan menulis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk diajarkan pada lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget yang selama ini menjadi rujukan utama kurikulum TK di Indonesia melarang pengajaran *calistung* pada anak di bawah 7 tahun atau pada anak usia dini. Sementara Montessori berpendapat sebaliknya, pada masa yang sering disebut sebagai *golden age* itulah kemampuan membaca dan menulis -begitu juga kemampuan yang lain- harus diajarkan. Menurut Montessori kemampuan menulis mulai dapat diajarkan pada usia 3,5 tahun, namun demikian tidak boleh diajarkan secara paksa, melainkan harus dengan metode dan media yang menyenangkan. Jika pada orang dewasa metode pembelajaran yang dianggap efektif adalah *Learning by doing* (belajar dengan melakukan), maka pada anak usia dini harusnya diterapkan metode pembelajaran *Learning by Playing* (belajar dengan bermain). Dengan begitu anak akan merasa kegiatan belajar mereka sama seperti bermain, dan bahkan berbentuk permainan (Montessori, 2008, hlm. x).

Dalam penelitian ini, peneliti lebih sepakat dengan pendapat Montessori, bahwa kemampuan menulis perlu diajarkan sejak usia dini. Kemampuan menulis sangat berpengaruh pada prestasi akademik anak pada jenjang berikutnya. Bahkan, di Inggris pengajaran menulis masuk dalam salah satu kurikulum wajib dalam pendidikan anak usia dini (Nutbrown & Clough, 2015: 243-250). Apalagi kemampuan menulis yang diajarkan di PAUD baik formal maupun informal bukanlah kemampuan menulis tingkat tinggi seperti merangkai kata-kata yang indah dalam sebuah kalimat, melainkan suatu kemampuan menulis permulaan (Ahmad Susanto, 2011, hlm. 94). Berdasarkan dengan tugas perkembangannya, pada usia 5-6 tahun (TK kelompok B) sebagai persiapan masuk sekolah dasar, anak dapat diperkenalkan dengan kemampuan merangkai huruf, merangkai kata, menulis, membilang, mengukur tinggi rendah, besar kecil, menghitung banyak sedikit tetapi dengan syarat melalui permainan-permainan yang menyenangkan (Masnipal, 2014, hlm. 23).

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Namun sayangnya, mengajarkan kemampuan menulis kepada anak autis tidaklah semudah mengajarkan kemampuan menulis kepada anak non-disabilitas lainnya. Pada umumnya, anak autis mengalami gangguan menulis karena beberapa faktor di antaranya, kesulitan dalam memegang pensil, ketidakkonsistenan huruf dalam tulisannya (Y. Handojo, 2013, hlm. 15), serta mempunyai kekurangan dalam hal imajinasi dan memahami benda-benda abstrak atau simbolik (Lathif, 2014: 293). Bahkan hasil penelitian (Assjari & Sopariah, 2011, hlm. 225) menunjukkan bahwa sebagian anak autis sampai usia 8 tahun di Sekolah Luar Biasa belum tentu dapat menulis satu simbol alfabet. Hal ini tidak jauh berbeda dengan apa yang terjadi pada anak autis di Talenta Kids Salatiga.

Keadaan menjadi semakin parah ketika tidak ada media yang sesuai bagi mereka. Media merupakan suatu alat yang dapat membantu kegiatan proses belajar mengajar. Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran (Djamarah & Aswan Zain, 2002, hlm. 120). Jumlah media pembelajaran bagi anak autis baik yang berasal dari pemerintah ataupun yang beredar di pasaran,-termasuk di dalamnya media pembelajaran menulis- tidak dapat dikatakan banyak. Bahkan di sekolah autis pun, susah untuk ditemui media pembelajaran menulis yang sesuai untuk mereka. Begitu juga di Sekolah Autis Talenta Kids. Selama ini, guru di Talenta Kids menggunakan media poster alfabet yang terdiri dari huruf A sampai Z kapital dan kecil. Pemanfaatan poster alfabet ini, sudah cukup membantu meletakkan dasar kemampuan menulis pada anak. Namun sayangnya, media ini kurang efektif bagi anak. Terbukti sebagian anak autis dari yang berusia dini sampai yang berusia 9 tahun di Talenta Kids masih sering menanyakan suatu huruf ketika diminta untuk menuliskan kata tertentu. Misal, “ S itu yang seperti apa Buk?”. Sementara media yang beredar di pasaran biasanya berupa alfabet yang disertai gambar benda dengan bunyi huruf awal yang sama dengan alfabet tersebut, misal A disertai dengan gambar apel. Hal ini membuat anak yang belum mengenal simbol alfabet semakin bingung.

Pada umumnya, anak autis mempunyai kekurangan dalam hal imajinasi dan memahami benda abstrak atau simbolik (Latif, 2016, hlm. 293). Siegel

*Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan
Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)*

juga berpendapat bahwa beberapa anak autis memiliki ciri khas atau karakteristik tertentu, salah satunya adalah *visual thinking*. Kebanyakan anak autis berpikir secara visual, mereka lebih mudah memahami hal-hal yang konkrit dibandingkan dengan hal yang abstrak (Siegel, 1996, hlm. 73–80). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gambar atau foto sebagai media pembelajaran atau media untuk berkomunikasi atau yang lebih dikenal dengan *Picture Exchange Communication System (PECS)* terbukti lebih efektif bagi anak autis jika dibandingkan dengan penggunaan media yang hanya bersifat verbal (Siegel, 2008, hlm. 191–192).

Hal ini senada dengan hasil penelitian Choirunnisa Nirrahma P dan Ika Yuniar C yang menunjukkan bahwa metode dukungan visual *body language* berupa ekspresi wajah, menunjuk, memegang, menggerakkan tangan, menggelengkan kepala, menganggukkan kepala membantu anak autisme dalam berkomunikasi. Metode dukungan visual *Natural Environmental Cues* diberikan oleh terapis berupa gambar dan benda-benda sekitar memiliki tiga tahapan yaitu identifikasi, menyamakan, dan melabel. Dukungan visual ini membantu anak dalam pemahaman yang mudah dalam mengenal lingkungan. Metode dukungan visual *traditional for organizer and giving information* berupa compic, jadwal visual, cerita sosial, dan kartu aktivitas membantu anak dalam kemandirian memilih, kemandirian waktu, dan memahami sudut kejadian (Choinisa Nirrahma P & Ika Yuniar C, 2012, hlm. 1).

Maria Montessori seorang dokter yang juga *concern* pada pendidikan anak berpendapat bahwa anak-anak belajar dengan menggunakan seluruh inderanya. Bagi anak, indra adalah alat pembelajaran alamiahnya (Maja Pitamic, 2013, hlm. 16). Sementara itu, Piaget berpendapat bahwa pada usia TK perkembangan kognitif anak masuk pada tahap praoperasional, dimana perkembangan pemikiran-pemikiran simbolik yang direfleksikan dalam bentuk kata dan gambar mulai digunakan dalam penggambaran mental (John W. Santrock, 2008, hlm. 255). Anak harus diberikan pembelajaran melalui benda-benda nyata agar anak tidak bingung. Anak lebih mengingat sesuatu yang dapat dilihat, dipegang, lebih membekas, dan dapat diterima oleh otak sensasi dan memori (memori jangka panjang

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

dalam bentuk simbol-simbol). Pada kegiatan pembelajaran anak diharapkan dapat berpikir melalui benda-benda konkrit yang terdekat dengan anak langsung, karena anak usia dini dapat menyerap pengalaman dengan mudah melalui benda-benda yang konkrit (Moh Wildan Mukholadun M, 2014). Hal ini juga sesuai dengan salah satu prinsip pembelajaran menurut Maria Montessori yakni realitas dan alami, dimana anak harus dikenalkan dengan alam dan realitas yang ada disekitarnya sedini mungkin (Montessori, George, & Holmes, 1912, hlm. 154).

Hasil penelitian Laura H. Dinehart (2015: 111) yang berjudul *Handwriting in Early Childhood Education: Current Research and Future Implications* menunjukkan bahwa menulis mempunyai kaitan yang erat dengan prestasi akademik anak pada tingkat berikutnya. Namun, sampai sekarang belum ditemukan cara dan media yang tepat untuk mengajarkan menulis pada anak usia dini. Sehingga para peneliti berikutnya diminta untuk meneliti cara dan media yang tepat mengajarkan kemampuan menulis permulaan dan praktisi diminta untuk menerapkan program yang mereka ketahui sebagai *best practice* dalam mengajarkan menulis permulaan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, ada beberapa metode dan pendekatan yang telah diterapkan untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak penyandang autisme diantaranya: metode sensori motor, pendekatan kontekstual, sensori integritas, metode *finger painting*, dan metode VAKT. Hasil penelitian Assjari dan Sopariah menunjukkan bahwa secara nyata anak autisme mengalami peningkatan dalam kemampuan menulis melalui penerapan latihan sensorimotor (Assjari & Sopariah, 2011). Sementara penelitian yang dilakukan oleh Sukma (Ambita Sukma, 2013, hlm. 4) menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan menulis anak autisme. Hasilnya menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan antara penggunaan pendekatan kontekstual terhadap peningkatan kemampuan menulis anak Autisme di SD Inklusi Putra Harapan Sidoarjo karena $ZH > Z_{tab}$ ($2,05 > 1,96$). Rachma Pranasafitri & Wiwik Widajati menguji pengaruh teknik *doodling* terhadap kemampuan menulis permulaan anak Autisme di Taman Pendidikan dan Pengembangan ABK Esya Sidoarjo, dengan hasil temuan

*Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan
Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)*

bahwa teknik *doodling* ini dapat diaplikasikan pada anak autis karena terjadi peningkatan skor pre test dan post-test dari 58,5 menjadi 77,5 (Pranasafitri, 2014, hlm. 4). Petrin Kasdanel menggunakan metode sensori integritas untuk meningkatkan kemampuan menulis anak autis di TI-JI Home Schooling Padang. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan sensori integritas dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak autis setelah 22 kali pertemuan (Kasdanel, 2013: 254). Yella Febriana menerapkan metode Fonik untuk mengembangkan kemampuan litrasi pada anak TK autis, dan hasilnya menunjukkan peningkatan dari rata-rata skor pre test 68,3 menjadi 71,65 pada hasil post test (Febriana, 2015, hlm. 14). Penelitian yang lain dilakukan oleh Bismi Rohmatun Nisak dan Siti Mahmudah, tentang penerapan finger painting untuk meningkatkan kemampuan menulis anak autis. Kemampuan menulis meningkat dari 39,167 menjadi 53,34 (Rohmatun Nisak, 2016, hlm. 2). Senada dengan pendapat tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Geovani Genovivus Sersan juga menunjukkan hal yang sama bahwa penggunaan metode VAKT bermedia marbel dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan anak autis secara signifikan dari rata-rata skor 42,84 menjadi 76,76 (Genovivus Seran & Ardianingsih, 2018, hlm. 14).

Pada umumnya penelitian di atas hanya menerapkan metode untuk meningkatkan kemampuan menulis anak autis. Sementara dalam penelitian ini, peneliti menyusun sebuah media pembelajaran berbasis multisensoris dan dilengkapi dengan gambar mengingat anak autis belajar lebih baik menggunakan visual. Media yang akan disusun memadukan antara prinsip multisensoris dan penggunaan gambar yang mirip dengan bentuk alfabet. Konsep baru dalam penelitian ini adalah gambar yang digunakan adalah gambar benda di sekitar anak yang bentuknya mirip dengan simbol alfabet tertentu, bukan gambar benda yang namanya diawali oleh alfabet tertentu sebagaimana media yang telah beredar di pasaran selama ini, dengan asumsi bahwa anak autis akan lebih mudah mengingat alfabet ketika melihat benda-benda yang ada di sekitarnya daripada mendengar bunyi huruf awal suatu benda yang ada di sekitarnya. Penyusunan media ini dilakukan dengan metode penelitian dan pengembangan Borg & Gall.

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

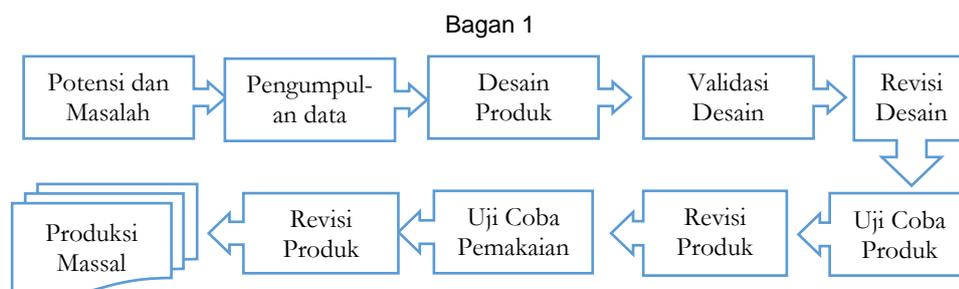
Sebelum diujicobakan pada anak autisme, media telah mendapatkan review dari ahli materi yakni Dr. Haryanto, M.Pd. dan ahli media yakni Dr. Sigit Purnama, M.Pd.

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model prosedural yaitu model deskriptif yang menggambarkan langkah-langkah yang harus diikuti secara bertahap untuk menghasilkan suatu produk tertentu (Haryati, 2013, hlm. 21). Pada penelitian ini peneliti memilih prosedur R&D yang diajukan oleh Borg&Gall yang dikutip oleh (Sugiyono, 2014, hlm. 297) sebagai berikut:



Langkah-langkah penelitian tersebut peneliti sederhanakan menjadi tujuh langkah karena beberapa alasan diantaranya; *Pertama*, keterbatasan waktu. Melalui penyederhanaan menjadi tujuh tahapan, penelitian dan pengembangan ini selesai dengan waktu yang lebih singkat tetapi tetap efisien dan efektif dalam proses dan hasilnya. *Kedua*, keterbatasan biaya. Melalui penyederhanaan tahapan penelitian ini bisa selesai dengan jumlah biaya yang relatif terjangkau. *Ketiga*, keterbatasan subjek. Subjek penelitian adalah anak usia dini autisme, sehingga jumlahnya relatif sedikit jika dibandingkan dengan jumlah anak usia dini yang bukan penyandang autisme. *Keempat*, kesamaan tujuan. Beberapa langkah R&D model Borg & Gall memiliki kesamaan tujuan, misal tahap ujicoba produk (*mainfield testing*) dengan tahap ujicoba pemakaian (*operational field testing*) serta pada ketiga tahapan revisi produk.

C. Prosedur Pengembangan Media

1. Potensi dan Masalah

Analisis potensi dan masalah di lapangan dilakukan dengan metode observasi, studi dokumentasi dan wawancara kepada Kepala Sekolah pada tanggal 18-19 Agustus 2016. Dari hasil observasi dan wawancara peneliti menemukan masalah bahwa media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan menulis pada anak usia dini penyandang autis masih terbatas, baik media yang berasal dari pemerintah ataupun media yang beredar di pasaran. Akibatnya anak mengalami kesulitan untuk mengingat bentuk alfabet dan mengalami kejenuhan saat belajar alfabet. Menurut Lilik, “Biasanya kami hanya menggunakan poster alfabet ...” (Lilik Sriyanti, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara, peneliti memperoleh data bahwa pembelajaran menulis mulai diberikan kepada anak yang berusia 5-6 tahun. Pembelajaran menulis diberikan selain untuk mengembangkan ranah kognitif anak juga digunakan untuk mengembangkan motorik halus anak autis itu sendiri.

Mulai usia 5-6 tahun sudah, tapi kembali lagi pada kemampuan masing-masing anak. Selama anak sudah nyaman memegang pensil kan dia sudah bisa diarahkan untuk menggambar, mewarnai, dan menulis... Kalau anak tidak mau mengikuti perintah kita untuk menulis, ya tinggal kita menulis saja. Pasti dia akan mengimitasi, karena anak autis itu sukanya imitasi. (Lilik Sriyanti, 2016).

Anak-anak yang berusia 2-7 tahun memiliki tahap perkembangan pra operasional, yaitu anak masih mengalami kesulitan untuk membayangkan hal-hal yang bersifat abstrak namun anak sudah dapat diajak untuk berpikir secara simbolik melalui gambar-gambar dan kata-kata sederhana (John W. Santrock, 2008, hlm. 246). Selama ini guru di Talenta Kids menggunakan media pembelajaran poster alfabet untuk meningkatkan kemampuan menulis anak. Penggunaan poster alfabet tersebut sudah sesuai bagi anak penyandang autis yang cenderung belajar secara visual. Hanya saja penggunaan media tersebut kurang menarik bagi anak dan kurang efektif untuk meningkatkan kemampuan menulis. Anak usia TK terlihat jenuh

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

dan enggan menuliskan alfabet di buku tulisnya. Sementara anak yang berusia sembilan tahun masih sering lupa dengan beberapa simbol alfabet.

Sayangnya, dalam poster alfabet yang digunakan tidak terdapat gambar yang menyerupai bentuk alfabet yang dapat dijadikan pedoman yang disepakati oleh guru dan anak. Sementara media yang beredar di pasaran biasanya berupa alfabet yang disertai gambar dengan bunyi huruf awal yang sama seperti A dengan gambar apel. Hal ini justru membuat anak yang belum hafal simbol alfabet semakin bingung.

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

2. Pengumpulan Data

Tahapan ini terdiri dari identifikasi ruang lingkup materi dan perencanaan materi. Berdasarkan hasil identifikasi ruang lingkup materi, diketahui bahwa kurikulum yang diterapkan di Talenta Kids adalah kurikulum 2013 untuk anak berkebutuhan khusus yang berasal dari pemerintah dengan beberapa modifikasi disesuaikan dengan kebutuhan anak. Modifikasi dilakukan oleh masing-masing guru. Adapun materi yang akan diambil dalam pengembangan media ini mengacu pada sebagian Kompetensi Inti-3 (KI-3) yaitu Pengetahuan dan Kompetensi Inti-4 (KI-4) yaitu Keterampilan. Dari KI-3 dan KI-4 tersebut peneliti hanya fokus pada beberapa Kompetensi Dasar (KD) yang harus dipenuhi anak didik yakni mengenal keaksaraan awal melalui bermain dan menunjukkan kemampuan keaksaraan awal dalam berbagai karya (Permendikbud No. 146, 2014, hlm. 8).

Setelah dilakukan identifikasi, peneliti kemudian melakukan perencanaan materi dengan mengacu pada STPPA yakni anak mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan (Permendikbud No 137, 2014, hlm. 26). Perumusan butir materi dilakukan dengan cara menyeleksi jenis huruf dalam alfabet yang digunakan. Huruf yang digunakan disini adalah *comic sans* dengan alasan bentuk huruf tersebut sesuai dengan tulisan tangan anak pada umumnya dan tidak terlalu sulit untuk dicontoh oleh anak. Sementara pemilihan gambar diupayakan sesuai dengan perkembangan psikologis, kemampuan, pengalaman dan lingkungan sekitar anak. Sebagian gambar yang digunakan bersumber dari penelusuran internet serta dokumentasi pribadi.

3. Desain Produk

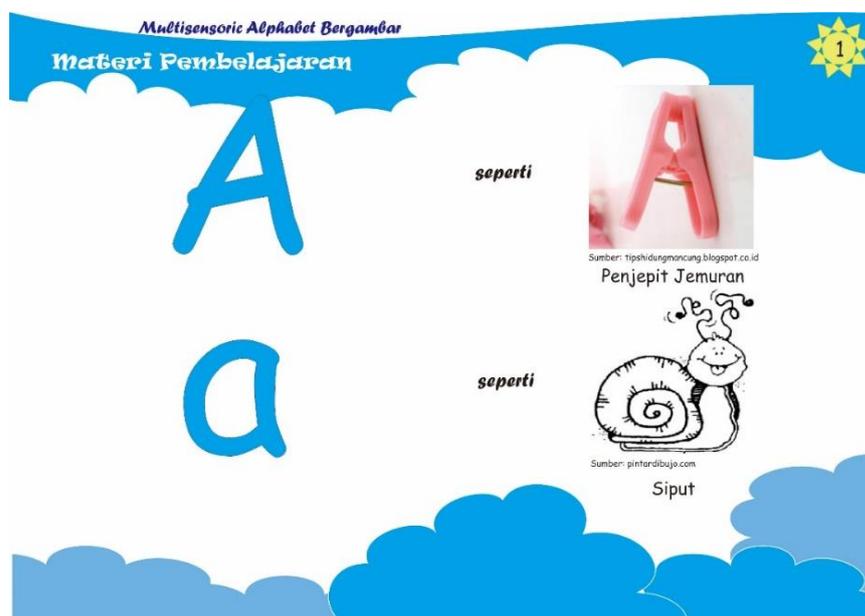
Pada tahapan desain ini peneliti menentukan konsep, menentukan kerangka media, menentukan desain buku, mengumpulkan gambar, sortir, menentukan warna, mencetak dan menjilid buku, serta memotong dan menempelkan huruf. Berdasarkan hasil studi literatur diketahui bahwa media yang sesuai bagi AUD berkebutuhan khusus adalah media pembelajaran multisensoris, yang dapat diraba, dilihat secara visual, didengar bunyinya, dan juga memanfaatkan gerakan kinestetik anak. Selain itu media dilengkapi dengan gambar karena anak autis cenderung berpikir secara visual daripada verbal.

Dilihat dari kerangkanya, buku terdiri dari *cover* buku, redaksi buku, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pembelajaran, lembar kerja siswa, referensi, kunci jawaban, dan biografi penulis. Selanjutnya peneliti menyiapkan program *Corel Draw X6* untuk mendesain buku. Peneliti kemudian mengumpulkan gambar yang mirip dengan simbol alfabet dari berbagai sumber, baik dari penelusuran internet ataupun dokumentasi pribadi. Sortir gambar dilakukan dengan mempertimbangkan kemiripan gambar dengan simbol alfabet, kesesuaiannya dengan usia anak, dan kedekatannya dengan kehidupan sehari-hari anak. Untuk membuat buku lebih menarik peneliti menggunakan *background* warna warni yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Buku kemudian dicetak dan dijilid. Terakhir, buku ditemplei dengan potongan alfabet yang terbuat dari kertas glitter. Adapun contoh desain halaman buku dapat dilihat di Gambar 1.

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Gambar 1



INKLUSI:
*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

4. Validasi Desain

Validasi desain dilakukan pada tanggal 9 Juni 2017 oleh ahli materi yakni Dr. Haryanto, M.Pd., dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNY dan ahli media yakni Dr. Sigit Purnama, M.Pd., seorang dosen dan ahli media pembelajaran bagi anak usia dini sekaligus menjabat sebagai Sekretaris Program Studi PIAUD S1 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Hasilnya, ahli materi memberikan nilai 104 dengan kategori “sangat baik” sementara ahli media memberikan nilai 98 dengan kategori “baik”.

5. Revisi Desain

Revisi desain peneliti lakukan setelah mendapatkan masukan dari ahli media dan ahli materi. Revisi meliputi penggantian gambar yang menggunakan konsep angka, pencantuman sumber gambar, jenis kertas yang digunakan, dan penjiilidan

6. Uji Coba Produk

Uji coba ini peneliti lakukan pada tanggal 24 Juli 2017 sampai dengan tanggal 21 Agustus 2017 di Sekolah Autis Talenta Kids Salatiga. Subjek uji coba hanya terdiri dari empat AUD penyandang autis didampingi oleh tiga orang pendidik. Pemilihan anak dilakukan dengan mengikuti arahan dan

Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)

petunjuk dari guru dan kepala sekolah. Uji coba dilaksanakan dengan cara menerapkan media pembelajaran multisensoris dalam kegiatan pembelajaran oleh guru. Selama proses pembelajaran menggunakan media, peneliti melakukan observasi terhadap penggunaan media tersebut. Guru yang sudah menerapkan media kemudian diwawancara untuk dimintai tanggapan dan saran mengenai MAB.

7. Revisi Produk

Revisi produk ini peneliti lakukan berdasarkan masukan dari guru serta tanggapan dari anak.

Demikian ketujuh langkah penelitian dan pengembangan *MAB* dalam penelitian ini. Peneliti sengaja membatasi langkah pengembangan pada tujuh tahapan saja. Borg & Gall menyarankan untuk membatasi penelitian dan pengembangan dalam skala kecil termasuk membatasi langkah penelitian dalam penelitian tesis dan disertasi.

If you plan to do an R & D project for a thesis or dissertation, you should keep these cautions in mind. It is best to undertake a small-scale project that involves a limited amount original instruction design. Also, unless you have substantial financial resources, you will need to avoid expensive instructional media such as 16-mm film and synchronized slidetape. Another way to scale down the project is to limit development to just a few step of the R & D cycle (Gall, Borg, & Lietke, 1983, hlm. 792).

D. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Validasi ahli media dan ahli materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan desain MAB. Validasi dilakukan dengan cara meminta ahli media dan ahli materi untuk mengisi angket. Adapun angket dikembangkan berdasarkan dengan kriteria penilaian media pembelajaran menurut Walker dan Hess (dalam Azhari Arsyad) sebagai berikut: Pertama, *quality of contents and goals*. Komponen ini memiliki tujuh kriteria yakni, *accuracy, importance, completeness, balance, interest, fairness*, dan *appropriateness to user's situation*.

Kedua, *instructional quality*. Komponen ini memiliki empat kriteria yakni, *provides opportunity to learn, provides aids to learning, motivational quality, insructional flexibility, relation to rest of educational program*. Ketiga, *social quality*

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

of instructional interaction. Komponen ini memiliki tiga kriteria yakni, *quality of testing and assessment, likely impact on student, likely impact on teacher and teaching*. Keempat, *technical quality*. Komponen ini memiliki empat kriteria yakni, *reliability, ease of use, quality of display, quality of response handling, quality of program management* (Azhar Arsyad, 2011, hlm. 180).

INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018

Selain itu kisi-kisi instrumen penilaian juga disusun berdasarkan ciri dan prinsip Alat Permainan Edukatif (APE) menurut Badru Zaman sebagai berikut: ditujukan untuk anak usia TK; berfungsi mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak TK; dapat digunakan dengan berbagai cara, bentuk, dan untuk bermacam tujuan aspek pengembangan atau bermanfaat multiguna; aman bagi anak, dirancang untuk mendorong aktivitas dan kreativitas; bersifat konstruktif atau ada sesuatu yang dihasilkan. Sedangkan prinsip APE meliputi: mengaktifkan alat indra secara kombinasi sehingga dapat meningkatkan daya serap dan daya ingat anak; mengandung kesesuaian dengan kebutuhan aspek perkembangan, kemampuan dan usia anak didik sehingga tercapai indikator kemampuan yang harus dimiliki anak; memiliki kemudahan dalam penggunaannya bagi anak sehingga lebih mudah terjadi interaksi dan memperkuat tingkat pemahaman dan daya ingat anak; membangkitkan minat sehingga mendorong anak untuk memainkannya; memiliki nilai guna sehingga besar manfaatnya bagi anak; serta bersifat efisien dan efektif sehingga mudah dan murah dalam pengadaan dan penggunaannya (Zaman, 2007, hlm. 63).

Tabel 1

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X > X_i + 1.8 \times sb_i$	Sangat Baik
2	$X_i + 0.6 \times sb_i < X \leq X_i + 1.8 \times sb_i$	Baik
3	$X_i - 0.6 \times sb_i < X \leq X_i + 0.6 \times sb_i$	Cukup Baik
4	$X_i - 1.8 \times sb_i < X \leq X_i - 0.6 \times sb_i$	Kurang
5	$X \leq X_i - 1.8 \times sb_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

$$X_i \text{ (rata ideal)} = \frac{1}{2} \text{ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)}$$

$$sb_i = \frac{1}{6} \text{ (skor maksimum ideal - skor minimum ideal)}$$

$$X = \text{skor empiris}$$

$$\text{skor maksimum ideal} = \Sigma \text{ butir kriteria} \times \text{skor maksimum}$$

$$\text{skor minimum ideal} = \Sigma \text{ butir kriteria} \times \text{skor minimum}$$

*Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan
Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)*

Hasil validasi tersebut dihitung dan dibandingkan dengan kategori penilaian ideal menurut (Widoyoko, 2009, hlm. 238) seperti yang dijelaskan dalam Tabel 1.

Tabel 2
Hasil Validasi Ahli Media

ASPEK	KRITERIA	NILAI
Konten	Kejelasan petunjuk penggunaan	4
	Nilai-nilai edukatif yang terkandung dalam media	5
	Kemampuan media untuk memenuhi minat dan kebutuhan anak usia dini	4
	Kesesuaian tingkat kesulitan dengan usia anak.	5
	Kesesuaian dengan pertumbuhan dan perkembangan anak	5
	Kemampuan media untuk mengembangkan kecerdasan anak.	5
	Kesesuaian gambar dengan usia anak	4
Tampilan	Kualitas Media secara keseluruhan	3
	Bahan yang digunakan	3
	Ketepatan ukuran huruf	3
	Ketepatan jenis huruf	4
	Variasi huruf	3
	Penggunaan jarak (baris, spasi, alinea)	5
	Kemudahan teks untuk di baca	4
	Kejelasan gambar	3
	Ketepatan ukuran gambar	4
	Penempatan gambar dan animasi	4
	Konsistensi penempatan gambar dan huruf	4
	Ketepatan pemilihan warna background	3
	Ketepatan pemilihan warna background dengan teks dan gambar	3
	Komposisi layout	4
	Konsistensi penyajian antar halaman	5
Daya tarik bagi anak usia dini	4	
Keamanan	Ketahanan media dari kerusakan	3
	Keamanan media bagi alat indera anak/ anak autis	4
Jumlah		98
Presentase Skor		78.4 %
Rentang Skor		85 < X ≤ 105

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Terdapat 25 pernyataan dalam lembar validasi ahli media. Skor tertinggi untuk setiap indikator adalah 5 dan skor terendah adalah 1. Sehingga dapat dibuat konversi skor validasi ahli media seperti tampak pada Tabel 3.

Tabel 3
Konversi Skor Validasi Ahli Media

Rentang Skor	Kategori
$105 < X$	Sangat Baik
$85 < X \leq 105$	Baik
$65 < X \leq 85$	Cukup
$35 < X \leq 65$	Kurang
$X \leq 35$	Sangat Kurang

INKLUSI:
*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

Jumlah skor akhir dari validasi ahli media sebesar 98 berada pada rentang $X_i + 0,6 S_{b_i} < X \leq X_i + 1,8 S_{b_i}$ dengan kategori “baik”, sehingga *MAB* layak untuk digunakan setelah direvisi. Adapun masukan dari ahli media sebagai berikut: bahan untuk *cover* diganti dengan kertas ivory, dan isinya diganti dengan *art paper*; produk dicetak secara digital bukan manual.

Tabel 4
Hasil Validasi Ahli Materi

ASPEK	KRITERIA	NILAI
Penyajian Materi	Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli Pendidikan Anak Usia Dini.	4
	Kesesuaian konsep dengan konsep media pembelajaran bagi ABK	4
	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI)	5
	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	5
	Kesesuaian materi dengan Indikator	5
	Kemutakhiran materi yang disajikan	4
	Kelengkapan isi materi	4
	Urutan dan sistematisasi materi	5
	Kejelasan materi	4
	Kesesuaian gambar dengan materi	3
Pembelajaran	Kualitas isi materi	4
	Kesesuaian tujuan dengan Kompetensi Inti (KI)	5
	Kesesuaian tujuan dengan Kompetensi Dasar (KD)	5
	Kesesuaian tujuan dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA)	5
	Pemberian motivasi	4
	Latihan dan evaluasi materi	4
	Kejelasan petunjuk penggunaan latihan dan evaluasi	4
	Cakupan materi dalam latihan dan evaluasi akhir	4
Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi	4	

*Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan
Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)*

Kebahasaan	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan tingkat berpikir anak	5
	Kejelasan penggunaan Bahasa	4
	Ketepatan istilah yang digunakan	4
	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	5
	Kemampuan bahasa yang digunakan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4
Jumlah		104
Presentase Skor		86.7%
Rentang Skor		100,8<X

*INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Terdapat 24 pernyataan dalam lembar validasi ahli materi. Skor maksimal dari masing-masing item pernyataan adalah 5 sedangkan skor minimal adalah 1. Konversi skor validasi ahli materi adalah seperti tampak pada Tabel 5.

Tabel 5

Rentang Skor	Kategori
100,8 < X	Sangat Baik
81,6 < X ≤ 100,8	Baik
62,4 < X ≤ 81,6	Cukup
46,2 < X ≤ 62,4	Kurang
X ≤ 46,2	Sangat Kurang

Jumlah skor akhir dari validasi ahli materi sebesar 104 berada pada rentang $X > X_i + 1,8 S_{b_i}$ dengan kategori “sangat baik”, sehingga MAB yang dikembangkan layak untuk digunakan dengan revisi. Masukan dari ahli materi diantaranya; logo seperti facebook dan internet diganti dengan yang lebih mudah, konsep angka pada beberapa gambar diganti juga.

E. Efektivitas MAB

Efektivitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) telah tercapai. Dimana makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya (Hidayat, 1986, hlm. 92). Efektivitas MAB diketahui melalui hasil pre-test dan post-test. Penilaian dilakukan dengan mengacu pada beberapa indikator yang ingin dicapai berdasarkan STPPA pada aspek perkembangan keaksaraan yang telah dimodifikasi oleh lembaga.

Adapun aspek keaksaraan yang dijadikan acuan dalam penilaian perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini pada aspek keaksaraan adalah tujuh aspek sebagai berikut: kemampuan menulis nama panjang, kemampuan menulis nama panggilan, menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama, merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar/ tulisan, mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada di sekitarnya, mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan kecil, dan mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan kapital (Permendikbud No 137, 2014, hlm. 25–26).

Jumlah responden sebanyak 4 anak autis yang masih berusia dini. Pre-test dilakukan pada tanggal 24 Juli 2017, sementara post-test dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2017. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6
Rerata hasil Pre-tes dan Post-tes

NO	Indikator Perkembangan	Rata Kelas Pre-Tes	Rata Kelas Post-Tes
1	Kemampuan menulis nama panjang	1,5	2,5
2	Kemampuan menulis nama panggilan	2,25	3,5
3	Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama	1,5	3,25
4	Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar/ tulisan	2	2,5
5	Mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada di sekitarnya	1,25	3,5
Hal 2	Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan kecil	2	3
Hal 3	Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan capital	1,5	2,75
Jumlah Skor		12	21
Rerata Skor Tiap Anak		1,71	3

Keterangan:

- 4 = Berkembang Sangat Baik (BSB)
- 3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
- 2 = Mulai Berkembang (MB)
- 1 = Belum Berkembang (BB)

Secara umum hasil pre-test menunjukkan bahwa rerata skor pada setiap indikator perkembangan masih rendah. Maka dari itu, perlu dilakukan *treatment* agar indikator dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)

Setelah peneliti menerapkan media MAB, kemampuan menulis anak dalam beberapa indikator mengalami peningkatan.

Setelah dilakukan penilaian (*testing*) data kemudian diamati melalui dua sudut pandang berdasarkan pada standar penilaian perkembangan kognitif pada aspek keaksaraan untuk anak usia dini, serta konversi data kuantitatif dan kualitatif. Adapun konversi data kuantitatif dan kualitatif untuk hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7
Konversi Data Kuantitatif dan Kualitatif

Rentang Skor	Kategori
$3,4 < X$	Sangat Baik
$2,8 < X \leq 3,4$	Baik
$2,2 < X \leq 2,8$	Cukup
$1,6 < X \leq 2,2$	Kurang
$X \leq 1,6$	Sangat Kurang

Berdasarkan hasil penghitungan, diketahui bahwa rata-rata total skor perkembangan kognitif anak pada aspek perkembangan keaksaraan saat pre-test adalah 1,71. Jika diterjemahkan dalam penilaian standar perkembangan anak usia dini adalah “belum berkembang”, dan apabila diterjemahkan dengan konversi data kuantitatif dan kualitatif adalah “kurang”, maka perlu dilakukan *treatment* untuk meningkatkan perkembangan kemampuan menulis anak menggunakan MAB. Setelah diberikan *treatment*, rata-rata total skor post-test menjadi 3. Jika diterjemahkan dalam penilaian standar perkembangan menjadi “berkembang sesuai harapan” dan apabila diterjemahkan dengan konversi data kuantitatif dan kualitatif adalah “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa MAB dapat meningkatkan kemampuan menulis anak secara efektif.

F. Respon Guru dan Anak terhadap MAB

Untuk mengetahui respon guru dan anak terhadap MAB, peneliti meminta guru dan anak untuk mengisi angket, melakukan observasi, dan wawancara. Angket untuk guru meliputi aspek konten, tampilan, keamanan, materi, pembelajaran dan kebahasaan yang dikembangkan dari kriteria penilaian media pembelajaran menurut Walker dan Hess serta

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Badru Zaman sebagaimana angket untuk ahli media dan ahli materi. Sementara angket untuk anak lebih bersifat sederhana hanya meliputi aspek pembelajaran dan motivasi saja yang dikembangkan dari tujuan penggunaan APE menurut Badru Zaman. Observasi dilakukan selama penggunaan MAB. Sementara wawancara dilakukan setelah guru dan anak menggunakan media dengan berpedoman pada angket.

Tabel 8 Respon Guru

ASPEK	KRITERIA	SKOR		
		I	II	III
KONTEN	Kejelasan petunjuk penggunaan	5	5	4
	Nilai-nilai edukatif yang terkandung dalam media	4	4	4
	Kemampuan media untuk memenuhi minat dan kebutuhan anak usia dini	4	5	5
	Kesesuaian tingkat kesulitan dengan usia anak.	3	4	4
	Kesesuaian dengan pertumbuhan dan perkembangan anak	3	4	3
	Kemampuan media untuk mengembangkan kecerdasan anak.	5	4	4
	Kesesuaian gambar dengan usia anak	3	4	3
TAMPILAN	Kualitas media secara keseluruhan	4	5	5
	Bahan yang digunakan	5	5	5
	Ketepatan ukuran huruf	5	5	5
	Ketepatan jenis huruf	5	5	5
	Variasi huruf	5	4	5
	Penggunaan jarak (baris, spasi, alinea)	5	4	3
	Kemudahan teks untuk di baca	5	4	4
	Kejelasan gambar	5	4	4
	Ketepatan ukuran gambar	4	4	4
	Penempatan gambar dan animasi	4	4	4
	Konsistensi penempatan gambar dan huruf	4	4	4
	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>	4	4	4
	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i> dengan teks dan gambar	4	4	4
	Komposisi <i>layout</i>	3	4	4
	Konsistensi penyajian antar halaman	4	4	3
Daya tarik bagi anak usia dini	4	4	5	
KEAMANAN	Ketahanan media dari kerusakan	4	4	5
	Keamanan media bagi alat indera anak/ anak autis	4	4	4

*Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan
Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)*

ASPEK	KRITERIA	SKOR		
PENYAJIAN MATERI	Kesesuaian konsep yang dijabarkan dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli Pendidikan Anak Usia Dini.	4	4	4
	Kesesuaian konsep dengan konsep media pembelajaran bagi ABK	3	4	3
	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI)	4	4	4
	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	4	4	4
	Kesesuaian materi dengan Indikator	5	4	4
	Kemutakhiran materi yang disajikan	5	4	4
	Kelengkapan isi materi	4	4	5
	Urutan dan sistematisasi materi	4	5	4
	Kejelasan materi	3	4	5
	Kesesuaian gambar dengan materi	4	4	4
Kualitas isi materi	4	4	4	
PEMBELAJARAN	Kesesuaian tujuan dengan Kompetensi Inti (KI)	4	4	4
	Kesesuaian tujuan dengan Kompetensi Dasar (KD)	4	4	3
	Kesesuaian tujuan dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA)	4	4	4
	Pemberian motivasi	5	4	5
	Latihan dan evaluasi materi	5	4	5
	Kejelasan petunjuk penggunaan latihan dan evaluasi	5	4	5
	Cakupan materi dalam latihan dan evaluasi akhir	5	4	4
	Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi	4	4	4
KEBAHASAAN	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan tingkat berpikir anak	3	4	3
	Kejelasan penggunaan bahasa	4	4	4
	Ketepatan istilah yang digunakan	3	4	3
	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	5	4	4
	Kemampuan bahasa yang digunakan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4	4	4
Jumlah		204	203	201

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Berdasarkan tabel di atas, hasil penilaian ketiga ahli pendidikan terhadap MAB berturut-turut menunjukkan jumlah skor sebesar 204, 203, dan 201. Terdapat 49 butir pernyataan dalam angket tersebut. Skor tertinggi untuk masing-masing pernyataan adalah 5 sementara skor terendah adalah 1. Sehingga dapat dibuat konversi skor seperti dalam Tabel 9.

Tabel 9
Konversi Skor

Rentang Skor	Kategori
$205,8 < X$	Sangat Baik
$166,7 < X \leq 205,8$	Baik
$127,4 < X \leq 166,7$	Cukup
$88,2 < X \leq 127,4$	Kurang
$X \leq 88,2$	Sangat Kurang

Jumlah skor akhir dari ahli pendidikan (pengguna) berturut-turut sebesar 204, 203, dan 201 berada pada rentang $X_i + 0,6 S_{b_i} < X \leq X_i + 1,8 S_{b_i}$ dengan kategori “baik”. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa MAB layak untuk digunakan secara aspek penyajian materi, pembelajaran, kebahasaan, konten, tampilan, dan keamanan. Namun, ada beberapa gambar yang perlu diganti, agar lebih sesuai bagi anak autis.

Sementara berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa guru tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan media, hal ini terlihat dari tidak adanya kendala saat penggunaan media. Selain itu penggunaan media juga mempermudah guru menjawab pertanyaan anak, “Huruf ini yang seperti apa?”.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa MAB secara garis besar sudah bagus jika dilihat dari segi konten, tampilan, keamanan, penyajian materi, pembelajaran, dan kebahasaan. Adapun deskripsi secara terperinci adalah sebagai berikut:

1. Konten

Persyaratan APE menurut Anna Craft, di antaranya mengandung nilai-nilai edukatif serta dapat mengembangkan beberapa kecerdasan anak (Craft, 2003: 78). Dilihat dari segi konten, media ini mempunyai nilai-nilai edukatif dan mampu untuk meningkatkan kecerdasan pre-akademik anak. Hal ini terbukti dari kemampuan menulis anak meningkat setelah menggunakan MAB, begitu juga kemampuan untuk mengidentifikasi huruf juga berkembang dengan baik. Sebagian besar konten yang terdapat dalam media juga sudah sesuai dengan perkembangan anak.

Kalau progres pasti ada mbak, akan tetapi kembali lagi pada kemampuan setiap anak yang berbeda. Tidak bisa secepat anak yang bukan penyandang autis... (Suci Pujiastuti, 2017).

Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)

Sebagaimana dikatakan oleh Uli, “Kalau RR sudah sampe c dan d berarti cepat perkembangannya Bu.” (Uli Fatwati, 2017).

Pada kegiatan pembelajaran anak diharapkan dapat berpikir melalui benda-benda konkrit yang terdekat dengan anak langsung, karena anak usia dini dapat menyerap pengalaman dengan mudah melalui benda-benda yang konkrit (Moh Wildan Mukholadun M, 2014). Namun, peneliti mengakui bahwa dalam MAB ada beberapa gambar yang kurang familiar bagi anak. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan Bu Uli yang menyatakan bahwa “Ada gambar yang kurang familiar bagi anak, tapi saya juga lupa yang mana” (Uli Fatwati, 2017).

2. Tampilan

Menurut Badru Zaman, salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi anak adalah dengan menggunakan media yang menarik bagi anak (Badruz Zaman & Cucu Eliyawati, 2010, hlm. 23). Dilihat dari segi tampilannya MAB sangat menarik, karena warna-warni dan menggunakan kertas glitter yang juga warna-warni. Untuk materi pembelajaran, ukuran hurufnya sudah tepat. Menurut Uli, “Kalau buku dari ibu ini RR lebih tertarik. Hurufnya *kan* warna-warni dan bisa diraba.” (Uli Fatwati, 2017). Sedangkan menurut Suci, “Secara tampilan sudah sangat menarik bagi anak, apalagi warna-warni begini, pasti anak suka.” (Suci Pujiastuti, 2017).

3. Keamanan

Menurut (Anna Craft, 2003, hlm. 78), syarat APE diantaranya aman digunakan oleh anak dan tidak mudah rusak. Dilihat dari segi keamanan, media sangat aman digunakan oleh anak karena tidak terbuat dari bahan-bahan yang membahayakan anak autis itu sendiri. Kertas glitter yang digunakan juga aman bagi jari anak autis meskipun kertas bertekstur (Uli Fatwati, 2017). Selain itu media juga tahan lama, karena menggunakan binding lem, kertasnya tidak gampang sobek (Suci Pujiastuti, 2017)

4. Penyajian Materi

Menurut Richa Krisma (Krisma, 2014), gambar yang digunakan sebagai ilustrasi dalam pengembangan media harus sesuai/relevan dengan konsep/pengetahuan/materi yang ingin disampaikan. Dalam media ini gambar yang digunakan sudah sesuai dengan hurufnya (materi). Namun

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

terkadang anak memiliki konsep sendiri, bahwa huruf “a” itu seperti apel yang dibelah, bukan seperti siput. Apa yang ada dalam buku tidak perlu diganti karena konsep setiap anak berbeda.

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

Secara garis besar bukunya sudah bagus sih mbak, gak ada yang perlu diganti menurut saya...tapi terkadang anak punya konsep sendiri. HT itu, dia menganggap huruf “a” itu bukan seperti siput tapi seperti apel, saya juga tidak tahu kenapa begitu.”(Suci Pujiastuti, 2017).

Dalam mengembangkan suatu media pembelajaran hendaknya seorang guru memperhatikan beberapa prinsip, salah satunya adalah mulai dari yang mudah menuju materi yang sulit, dan dari materi yang bersifat konkret menuju materi yang bersifat abstrak. Begitu juga penyajian materi dalam bahan ajar haruslah sistematis agar bahan ajar menjadi lebih berkualitas (Krisma, 2014). Jika dilihat dari aspek penyajian materi, MAB sudah sistematis dimana pengenalan alfabet dimulai dari huruf a dan diakhiri dengan huruf z (Suci Pujiastuti, 2017).

Namun bagi sebagian anak seperti RR, mungkin akan lebih mudah jika urutan dan sistematisasi materinya dimulai dari pengenalan huruf kecil dulu baru huruf besar.

Kalau buat RR, mungkin pengenannya bisa dimulai dengan huruf kecil dulu baru huruf besar mbak. Kalau untuk HT dan Amar sudah pas sih seperti ini. (Uli Fatwati, 2017).

5. Pembelajaran

Salah satu prinsip APE menurut (Badruz Zaman & Cucu Eliyawati, 2010, hlm. 63) adalah APE harus mengandung kesesuaian dengan kebutuhan aspek perkembangan, kemampuan dan usia anak didik sehingga tercapai indikator kemampuan yang harus dimiliki anak. Jika dilihat dari segi pembelajaran, media ini sudah sesuai dengan indikator yang harus dicapai oleh anak, terutama untuk mengembangkan kemampuan pre-akademik anak yakni mengidentifikasi huruf a-z, selain kemampuan mengidentifikasi angka 1-5.

Tapi media ini sudah sangat membantu untuk mencapai salah satu indikator perkembangan pre akademik anak Bu. Kan anak juga harus mampu mengidentifikasi huruf a-z selain identifikasi angka 1-5 Bu. (Uli Fatwati, 2017).

Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)

...sudah sesuai dengan minat dan kebutuhan anak usia dini, mereka kan butuh pengenalan alfabet dengan cara yang menyenangkan. Saya kira buku ini cukup menyenangkan bagi anak. (Suci Pujiastuti, 2017).

Penggunaan *Picture Exchange Communication System* (PECS) sangat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi anak. Hal ini dikarenakan gambar erat kaitannya dengan kata. Sementara anak autis sendiri lebih kuat secara visual daripada verbal (Siegel, 2008: 126).

Sepertinya jika saya amati, lebih cepat menggunakan bukunya mbak khoir ini. Kan ini pakai gambar ya mbak. Mereka juga sering menanyakan yang seperti apa buk? Jadi dengan adanya buku ini kami sangat terbantu. (Suci Pujiastuti, 2017).

“Kalau sekarang dia (RR) sudah bisa membedakan beberapa huruf, mungkin penggunaan gambar itu yang membuat dia lebih cepat perkembangannya Bu” (Uli Fatwati, 2017).

6. Kebahasaan

Salah satu strategi pengajaran untuk anak autis adalah menyederhanakan perintah (Francine Brower, 2012, hlm. 82). Dilihat dari segi kebahasaan, bahasa yang digunakan sudah komunikatif dan sesuai dengan tingkat berpikir anak autis, dimana tidak terlalu banyak tulisan dalam materi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media memiliki tingkat kesulitan sesuai usia dan karakteristik dari anak autis sendiri. “Dalam buku ibu ini kan tidak terlalu banyak menggunakan kata-kata, sehingga sudah sesuai dengan perkembangan anak autis.” (Uli Fatwati, 2017). Sedangkan Suci mengatakan, “Dari segi bahasa, sudah sesuai untuk anak usia dini. Tidak terlalu banyak kata yang ditulis sehingga medianya lebih efektif dan lebih mudah dipahami oleh anak....” (Suci Pujiastuti, 2017).

Seperti terlihat dalam Tabel 10, berdasarkan hasil penghitungan angket diketahui bahwa anak memberikan respon positif terhadap penggunaan MAB. Respon yang diberikan dari 50-100% per kategori. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa penggunaan gambar yang menyerupai simbol alfabet mempermudah anak untuk mengingat simbol alfabet, seperti simbol salib pada huruf “t”. Penggunaan MAB membuat guru dan

*INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

anak lebih mudah menyepakati suatu benda yang mirip dengan alfabet meski terkadang anak memunculkan benda baru selain yang ada dalam buku.

Tabel 10
Respon Anak

Aspek	Pernyataan	Nilai/ Skor				Jml	Persen- tase
		RR	UJ	HT	AM		
Pemahaman	Mudah paham	1	1	1	1	4	100%
	Mudah menulis	1	0	1	1	3	75%
	Mudah ingat dengan seluruh indra	1	1	1	1	4	100%
	Mudah ingat dengan gambar	0	1	1	1	3	75%
	Tahu menulis menyenangkan	0	0	1	1	2	50%
	Tahu cara membuat huruf	1	1	1	1	4	100%
	Tahu beda E&F, M&W	1	0	1	1	3	75%
	Tahu benda mirip huruf	1	1	1	1	4	100%
Motivasi	Tertarik belajar menulis	1	1	1	1	4	100%
	Ingin menulis terus	1	0	0	1	2	50%
	Suka menulis	1	1	1	1	4	100%
	Tidak jenuh menulis	1	1	0	1	3	75%
	Tahu beda setiap huruf dan gambar	1	0	1	1	3	75%

Hasil wawancara dengan anak menunjukkan bahwa penggunaan gambar pada buku membantu anak mengingat simbol dengan lebih mudah. Begitu juga penggunaan konsep multisensoris pada buku. Penggunaan gambar pada buku *MAB* memudahkan anak untuk mengingat beberapa simbol alfabet yang terkadang sulit mereka ingat. (Amar, 2017). Sebagaimana juga dikatakan oleh HT, “Ya enak pakai gambar to Bu. Gambarnya bagus ek Bu. Bu aku belajar sama Bu Tutik aja B.” (HT, 2017).

Hal ini sesuai dengan pendapat Nirahma dan Yuniar (Choinisa Nirahma P & Ika Yuniar C, 2012, hlm. 2–3) yang mentakan bahwa anak autisme mengalami kesulitan yang signifikan dalam memahami dan menerima informasi lisan. Anak autisme lebih mudah memproses informasi secara visual dua atau tiga dimensi daripada stimulus pendengaran. Siegel (Siegel, 1996, hlm. 75–82) juga berpendapat bahwa anak autisme cenderung belajar secara visual daripada verbal. Anak autisme lebih mudah memahami hal

Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)

konkrit, daripada hal abstrak. Biasanya ingatan atas berbagai konsep tersimpan dalam bentuk video atau file gambar, akibatnya proses berpikir lebih lambat daripada proses verbal. Hasil penelitian Siegel (Siegel, 2008, hlm. 191–192) menyebutkan bahwa PECS terbukti lebih efektif untuk meningkatkan performa anak autis, karena media ini lebih bersifat visual daripada verbal.

Penggunaan seluruh indra dalam media mempermudah anak untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk alfabet. HT, misalnya, mengatakan:

Kalau pakai kaya gini, mendengar, meraba, terus diajari cara nulisnya, sama melihat ini kan jadi ingat Bu. Apalagi kalau ada gambarnya. *Kan gampang.*" (HT, 2017).

Cepet pake bukunya bu Khoir, Kan ini ada gambarnya, terus Ibuku kalau di rumah juga sering ngajarin cara nulisnya, sambil bilang ini "r" "r" "r" jadinya aku cepet bisa Bu. Terus ini ada gambarnya. (AM, 2017).

Menulis mempunyai kaitan yang erat dengan persepsi. Menurut (Soemarmo Markam, 1989, hlm. 7), menulis adalah suatu kegiatan yang membutuhkan perseptual, motor, dan kognitif yang bernilai kompleks. Sementara menurut Mayer & Sims (Mayer & Sims, 1994, hlm. 389–401) semakin banyak indera yang digunakan oleh anak untuk membangun suatu persepsi dalam membentuk huruf, maka semakin banyak informasi yang masuk dalam memori anak untuk dapat diproduksi kembali. Dalam menulis yang merupakan kerja kognitif, persepsi pun bertujuan mengenali dan membentuk interpretasi awal huruf. Huruf yang akan dikenali (stimulus), setelah dipersepsi akan masuk dalam proses pengkodean (*coding*). Penggunaan media pembelajaran yang menggunakan stimulus visual, auditoris, kinestetik, dan taktil akan menuntun anak melakukan dua proses pengkodean yang berlainan sesuai tipe stimulusnya sebelum akhirnya informasi yang didapat masuk ke dalam ingatan. Diskriminasi ini merupakan *dual coding* teori yang diungkapkan oleh Paivio.

G. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan yakni *Multisensory Alphabet Bergambar*

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

(MAB) memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dari media ini adalah tampilannya menarik, aman digunakan, hanya menggunakan sedikit kata-kata sehingga sesuai bagi anak autis, penyajian materi sistematis, dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak khususnya pada aspek keaksaraan, membuat anak lebih mudah memahami bentuk alfabet yang beragam, mampu menarik minat anak untuk belajar menulis tanpa mengalami kebosanan. Sedangkan, kelemahan media adalah media bersifat subjektif dimana ada beberapa gambar yang kurang familiar bagi anak autis di Talenta Kids. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa gambar tersebut familiar bagi anak autis di sekolah lain. Selain itu, hasil dari penggunaan media ini juga bergantung pada kondisi masing-masing anak. Anak autis dengan jenis ketunaan sedang sampai ringan akan menunjukkan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan anak autis dengan jenis ketunaan yang sedang sampai berat.

H. Pengakuan

Tulisan ini bersumber dari tesis penulis yang diujikan di UIN Sunan Kalijaga, pada tanggal 2 Oktober 2014. Adapun nama-nama anak autis yang terdapat dalam tulisan di atas semuanya adalah nama samaran untuk melindungi nama baik anak autis itu sendiri.

REFERENSI

- Ahmad Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: pengantar dalam berbagai aspeknya*. Kencana.
- AM. (2017, Agustus).
- Amar. (2017, Agustus).
- Ambita Sukma, L. (2013). Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Menulis Anak Autis di SD Inklusi Putra Harapan Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1(1). Diambil dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/1782>
- Anna Craft. (2003). *Membangun Kreativitas Anak*. (M. Chairul Anam, Penerj.). Jakarta: Inisiasi Press.
- Assjari, M., & Sopariah, E. S. (2011). Penerapan Latihan Sensorimotor Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Pada Anak Autistic Spectrum Disorder. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(2), 225-243-243. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v17i2.20>
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Perasada.
- Badruz Zaman, & Cucu Eliyawati. (2010). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jurusan Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Diambil dari http://file.upi.edu/browse.php?dir=Direktori/FIP/JUR._PGTK/197010221998022-CUCU_ELIIYAWATI/
- Choinisa Nirahma P, & Ika Yuniar C. (2012). Metode Dukungan Visual Pada Pembeajaran Anak dengan Autisme. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1(2), 1-8.
- Djamarah, S. B., & Aswan Zain. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Diambil dari [/free-contents/index.php/buku/detail/strategi-belajar-mengajar-syaiful-bahri-djamarah-dan-aswan-zain-30558.html](http://free-contents/index.php/buku/detail/strategi-belajar-mengajar-syaiful-bahri-djamarah-dan-aswan-zain-30558.html)
- Febriana, Y. (2015). Penggunaan Metode Fonik pada Pengembangan Literasi Siswa TK Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 7(2). Diambil dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/12126>
- Fitriani, Anisa & Tri Kurniati Ambarini. "Hubungan antara Hardiness dengan Tingkat Stres Pengasuhan pada Ibu dengan Anak Autis". *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental Vol. 02 N0. 2 Agustus 2013*. 34-40.
- Francine Brower. (2012). 100 Ide Membimbing Anak Autis. (Amanda Setiorini & Yuki Anggia Putri, Ed., Novita Heny Purwanti, Penerj.).

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Jakarta: Esensi. Diambil dari
<http://inlislite.dispusip.jakarta.go.id/dispusip/opac/detail-opac?id=58549>

Gall, M. D., Borg, W. R., & Lietke, G. E. (1983). *Educational Research: an introduction*. New York: Longman.

Genovivus Seran, G., & Ardianingsih, F. (2018). Metode VAKT Bermedia Marbel terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 10(2). Diambil dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/24534>

Haryati, S. (2013). Reseachr and Development (R&D) sebagai Salah Satu Model Penelitian dalam Bidang Pendidikan. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 37(1), 11-26.

Hidayat. (1986). *Definisi Efektifitas*. Bandung: Angkasa.

HT. (2017, Agustus).

John W. Santrock. (2008). *Perkembangan Anak*. (Wibi Hardani, Ed., Mila Rachmawati & Anna Kuswanti, Penerj.) (Vol. 2008). Jakarta: Erlangga.

Krisma, R. (2014, Juli 11). *Pengembangan Bahan Ajar: Pemilihan Bahan Ajar*. Diambil 16 Oktober 2018, dari <http://pengembanganbahanajar.blogspot.com/2014/07/pemilihan-bahan-ajar.html>

Latif, M. (2016). *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori & Aplikasi*. Prenada Media.

Lilik Sriyanti. (2016, Agustus).

Maja Pitamic. (2013). *Child's Play Permainan dan Aktivitas Montessori untuk bayi dan balita anda*. (Rianayati Kusmini Pancasari, Penerj.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Masnipal. (2014). *Siap Menjadi Guru & Pengelola PAUD Profesional*. Elex Media Komputindo.

Mayer, R. E., & Sims, V. K. (1994). For Whom Is a Picture Worth a Thousand Words? Extensions of a Dual-Coding Theory of Multimedia Learning. *Journal of Educational Psychology*, 86(3), 389-401.

Moh Wildan Mukholadun M. (2014, Maret 12). *Prinsip Pendidikan Anak Usia Dini*. Diambil 16 Oktober 2018, dari <https://www.kompasiana.com/wildantoci/54f822e2a33311af608b4c4a/prinsip-pendidikan-anak-usia-dini>

Montessori, M. (2008). *The Absorbent Mind, Pikiran yang Mudah Menyerap: Karya Klasik di Bidang Pendidikan dan Perkembangan Anak untuk*

*Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Autis dengan
Multisensory Alphabet Bergambar (MAB)*

Para Pendidik dan Orang Tua. (Dariyanto, Penerj.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Montessori, M., George, A. E., & Holmes, H. W. (1912). The Montessori method; scientific pedagogy as applied to child education in "The children's houses" with additions and revisions by the author,. New York: Frederick A. Stokes Co.

Mutia Ramadhani, & Ilham. (2016, April 8). Jumlah Penyandang Autisme Terus Meningkat. *Republika Online*. Diambil dari <https://republika.co.id/berita/gaya-hidup/info-sehat/16/04/08/o5anig361-jumlah-penyandang-autisme-terus-meningkat>

Permendikbud No 137 (2014).

Permendikbud No. 146 (2014).

Pranasafitri, R. (2014). Teknik Doodling terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 6(6). Diambil dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/8570>

Rohmatun Nisak, B. (2016). Penerapan Finger Painting dalam Upaya Meningkatkan Ketrampilan Menulis Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 8(2). Diambil dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/17022>

Siegel, B. (1996). *The World of the Autistic Child. Understanding and Treating Autistic Spectrum Disorders*. New York: Oxford University Press.

Siegel, B. (2008). *Getting the best for your child with autism: an expert's guide to treatment*. New York; London: Guilford.

Soemarmo Markam. (1989). *Pengenalan Kesulitan Belajar dan DMO*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.

Suci Pujiastuti. (2017, Agustus).

Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Uli Fatwati. (2017, Agustus).

Widoyoko, S. E. P. (2009). *Evaluasi program pembelajaran: panduan praktis bagi pendidik dan calon pendidik*. Pustaka Pelajar.

Y. Handojo. (2013). *Autisme pada Anak*. Bhuana Ilmu Populer.

Zaman, B. (2007). *Media dan Sumber Belajar TK. Dalam Esensi Sumber Belajar dalam Pembelajaran Anak Usia Dini (Vol. 1, hlm. 1-39)*. Jakarta: Universitas Terbuka. Diambil dari <http://repository.ut.ac.id/4700/>

INKLUSI:

*Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2
Jul-Des 2018*

Khoirul Bariyyah

*INKLUSI:
Journal of
Disability Studies,
Vol. V, No. 2,
Jul-Des 2018*

-- Left blank --