

Pengembangan Media *Puzzle* Berseri untuk Membantu Meningkatkan Kemampuan Menggosok Gigi pada Anak Autis Kelas Dasar

¹Reita Narulita, ²Indra Jaya, ³Mohammad Arif Taboer

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Email: rnreitanarulit@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Terkirim 03-Jan-2021

Revisi 01-April-2021

Diterima 07-April-2021

KATA KUNCI:

Kemampuan Menggosok Gigi; Media Puzzle Berseri; Autis

ABSTRAK

Penelitian karya inovatif ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa media *puzzle* berseri yang dapat membantu meningkatkan kemampuan menggosok gigi anak autisme. Peneliti mengembangkan media *puzzle* berseri karena dibutuhkannya suatu media pembelajaran untuk bina diri menggosok gigi anak autisme kelas dasar. Pengembangan media ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan PPE yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap produksi (*production*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui validasi oleh tiga ahli dengan instrumen yang berbeda yaitu ahli media, ahli materi dan ahli anak autis. Media *puzzle* berseri ini mendapatkan hasil rata-rata keseluruhan yang telah dicapai adalah baik, yaitu dengan nilai 56% menurut ahli media, 92,85% menurut ahli materi dan 92,85% menurut ahli anak autis dari nilai maksimal 100%. Nilai rata-rata yang didapat, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* berseri ini dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk membantu anak autisme dalam bina diri menggosok gigi. Diharapkan guru dan orang tua dapat menggunakan media *puzzle* berseri pada pembelajaran bina diri menggosok gigi.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

Pendahuluan

Bina diri atau dikenal dengan istilah ADL (*Activity of Daily Living*). Bina Diri mengacu pada suatu kegiatan yang bersifat pribadi, tetapi memiliki dampak dan berkaitan dengan *human relationship* (Sudarsini 2017). Disebut pribadi karena mengandung pengertian bahwa keterampilan-keterampilan yang diajarkan atau dilatihkan menyangkut kebutuhan individu yang harus dilakukan sendiri tanpa dibantu oleh orang lain bila kondisinya memungkinkan. Bina diri ini diajarkan dan dilatih oleh manusia sejak masa balita. Dengan adanya latihan dan pembinaan dapat mengantarkan anak untuk dapat menyesuaikan dirinya dan dapat melakukan berbagai aktivitas kesehariannya secara mandiri.

Latihan bina diri yang dapat diberikan pada individu terdiri dari beberapa aspek pengembangan seperti merawat diri, merias diri, menolong diri, berkomunikasi, bersosialisasi dan lainnya. Adapun kegiatan dalam mengurus diri yang harus dilakukan setiap hari seperti mandi, makan, menggosok gigi, dan ke kamar kecil (toilet). Hal ini merupakan kegiatan yang sangat erat kaitannya dengan aspek kesehatan. Oleh karena itu, menggosok gigi merupakan faktor terpenting dalam kebersihan diri manusia di kehidupan sehari-hari. Kebersihan diri ini dianggap penting di kehidupan sehari-hari karena memiliki fungsi sosial, salah satunya adalah komunikasi. Jika gigi yang tidak sehat dan menyebabkan bau mulut akan mengganggu dalam berkomunikasi khususnya dalam hal berbicara. Maka itu, agar gigi anak tetap sehat dan mulut tidak berbau menggosok gigi menjadi hal yang wajib

diketahui termasuk pada anak autisme.

Autisme adalah gangguan perkembangan kompleks yang gejalanya muncul sebelum anak berusia 3 tahun. Gangguan ini terjadi pada aspek neurobiologis atau adanya masalah pada sistem saraf, dan mempengaruhi proses perkembangan anak. Akibat gangguan ini, anak tidak dapat belajar untuk berintraksi dan berkomunikasi dengan lingkungannya sehingga ia seolah-olah hidup dalam dunianya sendiri (Abiyu Mifzal, 2012). Autisme merupakan suatu kondisi di mana perkembangan anak yang tidak biasa atau gangguan perkembangan yang kompleks yang ditandai dengan ketidakmampuannya pada aspek perilaku, interaksi sosial, komunikasi, bahasa dan motorik. Muncul sejak lahir ataupun saat masa balita sebelum usia 3 tahun (Joko Yuwono,2012). Anak autis mempunyai karakteristik yang unik dalam beberapa aspek perkembangan, salah satunya adalah tidak merespon kontak sosial, lebih suka menyendiri, minat yang terbatas, perilaku berulang-ulang yang dimana ditunjukkan dengan kurang dapat berimajinasi, memiliki ciri mengacuhkan suara, dan juga pemikiran yang konkret. Karakteristik-karakteristik ini dapat membuat mereka mengalami berbagai kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari, termasuk menggosok gigi.

Bagi anak autisme menggosok gigi tidaklah mudah untuk dilakukan, karena ketertarikan anak autis terhadap benda-benda yang menurutnya tidak biasa cenderung sulit untuk dilakukan, terutama dalam menggosok gigi . Selain itu, dengan motorik anak yang kurang baik dapat juga menghambat dalam melakukan kegiatan menggosok gigi. Dengan hambatan dan keadaan itu, bukan berarti anak dengan autisme tidak dapat melakukan kegiatan menggosok gigi dengan mandiri. Karena kondisinya ini anak autis memerlukan program pendidikan dan pelayanan khusus. Dengan demikian diperlukan beragam strategi ataupun media pembelajaran yang konkret untuk anak autisme agar proses pembelajaran sehari-harinya dapat tercapai sesuai kompetensi.

Di sekolah X di kelas dasar terdapat anak yang mengalami kesulitan dalam aktivitas kemandirian yaitu dalam menggosok gigi. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti ketika pelaksanaan menggosok gigi, bahwa terdapat 5 anak autisme, 3 anak sudah dapat melakukan gosok gigi dengan mandiri dan dapat melakukan menggosok gigi sesuai tahapan-tahapannya. Sedangkan 2 anak tidak dapat melakukan menggosok gigi secara mandiri. Saat ini anak autisme berusia rata-rata 12 tahun ke atas. Dua anak autisme ini termasuk dalam kategori anak autisme dengan level keparahan level 2. Kemampuan awal anak sudah mampu melakukan instruksi-instruksi sederhana serta mampu menirukan. Namun kemampuan siswa pada saat menggosok gigi masih rendah dan masih dibantu oleh guru kelas atau pendamping. Anak autis ini mempunyai masalah pada salah satu tahapan dalam kegiatan menggosok gigi, yaitu dalam melakukan latihan atau praktek masih dibantu, tidak mampu mengenal tahapan-tahapan dalam menggosok gigi dengan mandiri, saat menggosok gigi siswa masih belum mampu mempraktikkan cara menyikat gigi yang benar sehingga mereka masih menyikat pada bagian-bagian tertentu saja dan belum menyeluruh dan belum mampu berkonsentrasi dan fokus saat menggosok gigi.

Berdasarkan hasil observasi, penulis pun mengamati proses pembelajaran. Selama pembelajaran guru mengajarkan anak autis untuk bina diri menggosok gigi secara langsung. Di mana guru langsung memberikan alat sikat gigi dan langsung meminta anak menggosok gigi. Kemudian saat proses menggosok gigi masih dibantu oleh guru atau pendamping. Sehingga kemampuan anak autis

saat menggosok gigi masih kurang. Di sekolah tidak adanya media pembelajaran dan guru pun tidak menggunakan media pembelajaran hanya menggunakan peralatan menggosok gigi, yaitu berupa peralatan untuk menggosok gigi, seperti sikat gigi, pasta gigi, dan gelas. Sehingga dalam hal ini memudahkan anak merasa bosan, tidak dapat mencerna informasi dengan baik, dan tidak memiliki ketertarikan untuk merawat dirinya dan mempraktekkan sendiri. Anak autis dalam penelitian ini adalah anak autis yang mempunyai kecenderungan belajar dengan gaya *visual learner*. Hal ini ditunjukkan dengan kebiasaan anak yang suka sekali melihat gambar-gambar. Dari tipe gaya belajar yang anak miliki diharapkan dapat dibantu dengan memakai strategi visual (alat bantu visual).

Berdasarkan observasi dan wawancara, dibutuhkan media pembelajaran yang menarik. Media tersebut yaitu media *puzzle*. Media *puzzle* berseri ini merupakan media visual dua dimensi yang digunakan untuk menyalurkan pesan dengan cara menyambungkan bagian satu dengan yang lainnya. *Puzzle* berseri ini saling berkaitan satu sama lain. Media *puzzle* berseri ini terdiri dari 9 tahapan dalam menggosok gigi yang dimana menyajikan pecahan-pecahan gambar yang apabila disusun akan membentuk gambaran besar tahapan-tahapan menggosok gigi. Dan terdiri dari 3 fase-fase dalam pembelajarannya yaitu: 1) mengenal tahapan-tahapan menggosok gigi, 2) menyusun puzzle tahapan-tahapan menggosok gigi, 3) mempraktikkan tahapan-tahapan menggosok gigi. Media *puzzle* berseri ini dapat memudahkan anak untuk mencerna informasi yang dilihat sehingga mudah untuk dimengerti dalam melakukan menggosok gigi dan menjadikan anak mandiri dalam melakukan kegiatan menggosok gigi, media ini pun untuk menstimulasi motorik anak, melatih anak untuk memusatkan perhatian dan memahami konsep. Sehingga kemampuan dalam menggosok gigi anak dapat meningkat.

Berdasarkan data di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan media *puzzle* berseri untuk membantu meningkatkan kemampuan menggosok gigi anak autisme di kelas dasar.

Metode

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media *puzzle* berseri yang dapat membantu anak autis dalam meningkatkan kemampuan menggosok gigi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D). Metode *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggungjawabkan (Endang Widi Winarni, 2018), dengan model pengembangan Richey and Klein yaitu PPE. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu (1) perancangan (*Planning*), (2) produksi (*Production*) dan (3) evaluasi (*Evaluation*), (Sugiyono, 2018).



Gambar 1 Model PPE (Sugiyono, 2015)

Teknik analisis data yang dilakukan yaitu melalui expert review. Data penelitian ini diperoleh dengan cara penyebaran kuesioner tertutup kepada *expert review*. Data dari kuesioner merupakan data kuantitatif yang diolah menggunakan statistika deskriptif sederhana.

Penghitungannya peneliti menggunakan statistika sederhana yaitu menggunakan skala Likert menurut Sugiyono dengan skor 1-5. Skor kategori 1 = sangat kurang baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup baik, 4 = baik, 5 = sangat baik.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut. Sumber : Nana Sudjana Dan Ibrahim (2011).

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Jawaban

f = Frekuensi Jawaban

n = Jumlah responden

Dari perhitungan sederhana tersebut, akan diperoleh hasil dalam bentuk persentase. Berdasarkan persentase yang didapat peneliti menafsirkan hasil kuantitatif ini menjadi kualitatif. Dari rumus tersebut dapat diketahui tingkat keberhasilan media *puzzle* berseri dengan kriteria kevalidan data.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Produk hasil pengembangan karya inovatif ini adalah *puzzle* berseri. Media *puzzle* berseri dibuat dan dikembangkan untuk membantu meningkatkan kemampuan menggosok gigi pada anak autis. Materi yang terdapat dalam *puzzle* berseri adalah materi mengenal tahapan-tahapan menggosok gigi, menyusun *puzzle* dan mempraktikkan tahapan-tahapan menggosok gigi.

Pada awalnya media ini hanya sebuah media permainan. Akan tetapi peneliti memiliki ide untuk mengembangkan media permainan ini menjadi sebuah media pembelajaran yang dapat membantu anak autis dalam pengembangan kemandirian anak. Media ini disebut *puzzle* berseri karena pada umumnya sebuah *puzzle* menyusun menjadi sebuah gambar namun *puzzle* ini menyusun menjadi sebuah tahapan menggosok gigi.

Media *puzzle* berseri ini merupakan media visual dua dimensi yang digunakan untuk menyalurkan pesan dengan cara menyambungkan bagian satu dengan yang lainnya. *Puzzle* berseri ini saling berkaitan satu sama lain. Sehingga membentuk menjadi sebuah alur atau tahapan-tahapan menggosok gigi. *Puzzle* ini terdiri dari 9 tahapan dalam menggosok gigi yang dimana menyajikan pecahan-pecahan gambar yang apabila disusun akan membentuk gambaran besar tahapan-tahapan menggosok gigi. Adapun Spesifikasi *Puzzle* Berseri :

a. Bentuk media

Media *puzzle* berseri ini berbentuk persegi panjang. Dengan 9 keping. Kepingan tersebut berisi tahapan tahapan menggosok gigi dari tahap mengambil alat sampai membersihkan alat.

b. Ukuran

Media *puzzle* berseri berukuran 35cm x 40cm, dengan berat kurang lebih 1 kg.

c. Bahan

Bahan dasar yang digunakan pada *puzzle* adalah bahan mdf atau serat kayu. Yang dimana gambar pada *puzzle* menggunakan stiker vinyl yang tahan air. Dan bahan dasar yang digunakan pada poster adalah *Art Carton*.

d. Warna

Media *puzzle* berseri memiliki warna background ungu. Dan pada gambarnya memiliki warna hijau biru.

Kelebihan dari media *puzzle* berseri ini yaitu :

- a. Media *puzzle* berseri ini akan membuat anak autis terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Dapat juga meningkatkan keterampilan motorik halus anak yang dimana mencocokkan kepingan-kepingan *puzzle* sehingga menyusun menjadi sebuah tahapan-tahapan menggosok gigi.
- c. Dapat melatih kemampuan nalar, daya ingat, dan konsentrasi, melalui *puzzle* berseri ini anak akan melatih sel-sel otaknya untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan konsentrasinya untuk menyelesaikan potongan kepingan gambar tahapan-tahapan menggosok gigi.
- d. Media *puzzle* ini dapat juga melatih kesabaran anak dalam menyelesaikan sesuatu sehingga dapat juga menjadikan anak mandiri dalam melakukan sesuatu.
- e. Dapat memberikan kesan visualisasi yang menarik perhatian anak, menjadikan anak merasa tidak bosan, dan mudah diingat.

Kekurangan pada media *puzzle* ini yaitu :

- a. Media *puzzle* berseri ini hanya fokus pada persepsi indera visual saja,
- b. Media akan cepat rusak dan mudah robek jika penyimpanan dan penggunaannya tidak baik.
- c. Membutuhkan waktu lama dalam pembuatan media *puzzle* berseri.

Media *puzzle* berseri ini di desain untuk anak autis kelas dasar. Media *puzzle* berseri ini dikembangkan untuk membantu meningkatkan kemampuan menggosok gigi pada anak autis kelas dasar. Pada media *puzzle* berseri ini terdapat 9 langkah-langkah menggosok gigi. Adapun fase-fase dalam proses pembelajarannya. Dimulai dari mengenal langkah-langkah menggosok gigi, lalu menyusun *puzzle* berseri, dan selanjutnya mempraktikkan langkah-langkah menggosok gigi. Pada proses pembelajaran mengenal dan menyusun dilakukan di dalam ruang kelas, dan untuk praktik dilakukan di dalam kamar mandi. Fase mengenal dan menyusun ini merupakan *baseline* awal dalam pembelajaran. Kemudian untuk fase praktik menggunakan gambar yang hanya berisikan gambar sikat gigi, pasta gigi dan gigi. Gambar ini digunakan sebagai media pembantu pada proses praktik. Hal ini dilakukan karena dalam proses pembelajaran harus ada hasil yang berupa perubahan perilaku yang dimana melatih kebiasaan yang diharapkan.

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan media *puzzle* berseri pada anak autisme adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayah yang berjudul "Pengaruh Media Puzzle Gosok Gigi

(PuGoGi) Terhadap Kemampuan Menggosok Gigi Pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas V di SLB Negeri 1 Yogyakarta” penelitian tersebut menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan adalah Single Subject Research (SSR) dengan metode A-B-A menghasilkan kesimpulan bahwa ada pengaruh media PuGoGi sehingga dapat meningkatkan kemampuan menggosok gigi dengan kata lain memiliki nilai A. Penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada penggunaan media, materi pembelajaran, perbedaannya pada subjek penelitian ini dikhususkan pada satu anak anak tunagrahita, sedangkan peneliti dikhususkan pada anak autis dan metode yang digunakan peneliti R&D.

Selain itu Yesi Susanti juga melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Puzzle Berseri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat (SPOK) Pada Siswa Tunarungu di Kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung” menghasilkan kesimpulan bahwa menggunakan media puzzle ini setelah diberikan intervensi dapat meningkat. Sehingga media puzzle ini dapat diterapkan dalam pembelajaran. Penelitian ini memiliki relevansi sama dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu media yang digunakan perbedaannya pada materi pembelajaran dan metode penelitian.

Selanjutnya, Aris Taufiqur Rohman melakukan penelitian yang berjudul “Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Perhatian Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa” menghasilkan kesimpulan adanya peningkatan kemampuan perhatian anak autis secara signifikan setelah diberi perlakuan. Penelitian ini memiliki relevansi sama dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu media pembelajaran dan subjek yang dikhususkan pada anak autisme. Namun ada perbedaannya dalam materi pembelajaran dan metode yang digunakan peneliti.

Berikut prosedur pengembangan PPE yang digunakan peneliti, terdapat tiga tahapan yang telah dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini. Tahap pertama tahap perencanaan, hal utama yang dilakukan adalah merencanakan produk yang akan dikembangkan. Sebelum peneliti mengembangkan produk kegiatan yang dilakukan ialah observasi lapangan guna mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dan menganalisis kebutuhan di lapangan. Kegiatan observasi dilakukan di Sekolah X pada kelas dasar. Selama observasi peneliti mengamati keadaan media pembelajaran, karakteristik anak autis, kemampuan anak autis dalam mengikuti pembelajaran bina diri. Pada saat observasi ditemukan permasalahan pada anak autisme kelas dasar pada proses pembelajaran. Guru mengajarkan anak autisme untuk bina diri menggosok gigi secara langsung, dimana guru langsung memberikan alat sikat gigi dan langsung meminta anak menggosok gigi. Kemudian saat proses menggosok gigi masih dibantu oleh guru pendamping, tidak mampu mengetahui tahapan-tahapan dalam menggosok gigi dengan mandiri, saat menggosok gigi siswa masih belum mampu mempraktikkan cara menyikat gigi yang benar sehingga mereka masih menyikat pada bagian-bagian tertentu saja belum menyeluruh dan belum mampu berkonsentrasi dan fokus saat menggosok gigi. Sehingga kemampuan anak autis saat menggosok gigi masih kurang. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menganalisis produk yang dihasilkan berdasarkan studi literatur. Sehingga pada tahap ini peneliti dapat mengembangkan media pembelajaran yaitu *puzzle* berseri. Hal ini agar dapat membantu meningkatkan kemampuan anak autis dalam menggosok gigi. Dan pada proses pembelajaran pun anak

dapat melakukannya dengan mandiri. Maka dari itu, peneliti menentukan solusi yang dapat membantu anak autisme dengan pembuatan media *puzzle* berseri.

Kedua, tahap lanjutan dari tahap perancangan. Media *puzzle* berseri dibuat berdasarkan dari analisis terhadap masalah dan solusi. Pada *puzzle* berseri ini terdapat 3 fase-fase yang dilakukan yaitu, mengenal tahapan-tahapan menggosok gigi, menyusun *puzzle* dan mempraktekannya. Untuk pembelajaran mengenal dan menyusun dilakukan di ruang kelas, kemudian untuk praktik dilakukan langsung di kamar mandi hal ini dapat dilakukan beberapa kali percobaan. Dan pada *puzzle* berseri ini terdapat 9 prosedur atau tahapan kegiatan menggosok gigi yang dapat disusun dan dilakukan anak autis. Media *puzzle* berseri diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang efektif dan efisien untuk anak autis. Dalam membuat sebuah media *puzzle* berseri, maka ada beberapa langkah yang harus dilakukan. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap produksi :

a. Membuat konsep media *puzzle* berseri yang didasari oleh tujuan pembelajaran sesuai dengan (Kompetensi Dasar).

Dalam membuat konsep media *puzzle* berseri didasari dengan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar agar pembelajaran dapat tercapai. Media *puzzle* berseri ini mengacu pada KD (Kompetensi Dasar) 1.4. Memelihara kesehatan badan. Dan sub tema yang dipilih yaitu menggosok gigi.

b. Menyusun materi

Menyusun materi dilakukan agar mengetahui apa saja yang akan dilakukan pada saat pembelajaran. Hal ini dilakukan agar materi-materi yang digunakan dapat menarik minat anak sehingga disediakan beragam tahapan, gambar dan warna di setiap kepingnya.

c. Mendesain gambar dan urutan tahapan pada *puzzle*

Hasil dari desain visual itulah yang nantinya akan menjadi panduan membuat gambar dan tahapan-tahapan menggosok gigi. langkah mendesain ini benar-benar membuat gambar-gambar sampai urutan tahapan-tahapan.

d. Pemilihan Warna.

Setelah di desain, pemilihan warna perlu dilakukan. Sehingga warna-warna yang digunakan pada *puzzle* cocok dan menarik anak autis untuk belajar, terutama pada pembelajaran menggosok gigi ini dengan menggunakan *puzzle*.

e. Mencetaknya dan dibentuk menjadi sebuah *puzzle*.

Langkah terakhir yang dilakukan yaitu mencetaknya dan membentuk menjadi sebuah *puzzle*.


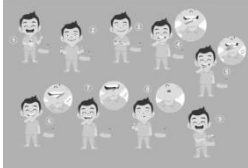


Tahap ketiga, setelah diproduksi kemudian media *puzzle* di validasi oleh tiga ahli yaitu, ahli media, ahli materi dan ahli anak autis. Pada tahap evaluasi diperoleh data kelayakan produk dan saran dari para ahli. Saran tersebut dipergunakan untuk revisi. Validasi ini hanya dilakukan satu tahap oleh ahli materi, ahli media dan ahli anak autis. Berikut ini hasil saran dan masukkan dari ketiga ahli terhadap media *puzzle* berseri secara terperinci:




Tabel 1. Saran Ahli

Responden	Saran dan Komentar Validasi
Ahli Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar yang digunakan sebaiknya menggunakan gambar yang memperlihatkan seluruh badan. 2. Bentuk kepingan puzzle dibentuk sesuai dengan pola gambar. 3. Dibuat adanya batasan pada puzzle antara gambar/kepingan satu dengan lainnya. 4. Dibuat berbeda gambarnya harus lebih sederhana, ketika belajar menggosok gigi di kamar mandi. 5. Tulisan sebaiknya tidak digunakan.
Ahli Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk nomor puzzle 4,5,6 harap perbedaan lebih nyata seperti adanya panah naik turun dan kiri-kanan.
Ahli Anak Autisme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kali pengajaran dilakukan 5 kali, dengan 3 kali skala mampu dan 2 kali skala gagal.

Dari data yang didapat dari para ahli digunakan untuk memperbaiki kualitas media. Berdasarkan evaluasi tersebut, peneliti melaksanakan peningkatan kualitas media puzzle berseri dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 2 Perbaikan Media

Sebelum Penilaian	Sesudah Penilaian
 <p>Tampilan Puzzle</p>	 <p>Tampilan Puzzle</p>
 <p>Bentuk kepingan puzzle berpola kotak-kotak (<i>grid puzzle</i>). Dan tidak ada batasan.</p>	 <p>Bentuk puzzle sesuai dengan pola gambar, dan adanya batasan.</p>

<p>Menggosok gigi dikamar mandi tidak menggunakan gambar sebagai pembantu.</p>	 <p>Menggosok gigi dikamar mandi menggunakan gambar sebagai media pembantu.</p>
 <p>Untuk nomor 4,5,6 tidak adanya panah naik turun sesuai tahapan.</p>	 <p>Adanya panah naik turun sesuai tahapan.</p>

Berikut hasil rekapitulasi ahli yang terdiri dari ahli media, ahli materi dan ahli anak autisme :

Tabel 3 Hasil Rekapitulasi Para Ahli

Ahli	Nilai	Jumlah Butir Soal
Ahli Media	56	20
Ahli Materi	65	14
Ahli Anak Autis	65	14

Untuk mengolah data hasil kuesioner digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Jawaban

f = Frekuensi Jawaban

n = Jumlah responden

Ahli Media : $\frac{20}{36} \times 100\% = 56\%$

Ahli Materi : $\frac{14}{15} \times 100\% = 92,85\%$

$$\text{Ahli Anak Autis} : \frac{92,85}{100} \times 100\% = 92,85\%$$

Setelah dilakukan perhitungan sederhana, maka diperoleh hasil dalam bentuk persentase, dan di dapat hasil total rata-rata dari penilaian para ahli sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Total Rata-Rata Ahli

Responden	Nilai
Ahli Media	56%
Ahli Materi	92,85%
Ahli Anak Autis	92,85%
Rata-rata Keseluruhan	80,56%

Berdasarkan perhitungan hasil total rata-rata nilai para ahli, peneliti dapat menarik kesimpulan yang mengacu pada skala Likert, sebagai berikut :

Tabel 5 Interpretasi Data Hasil Penilaian *Expert Review*

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
0-20%	Sangat Kurang Baik
21%-40%	Kurang Baik
41%-60%	Cukup Baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Berdasarkan tingkat validitas, kualitas produk media *puzzle* berseri ini termasuk kategori baik. Namun masih perlu dilakukan perbaikan guna meningkatkan kualitas produk.

Kesimpulan

Media yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media *puzzle* berseri. Media ini bertujuan untuk membantu meningkatkan kemampuan menggosok gigi pada anak autis kelas dasar. Pengembangan media *puzzle* berseri ini menggunakan model Richey and Klein yaitu PPE yang terdiri dari tiga tahapan yang meliputi: *planning* (perencanaan), *production* (produksi), dan *evaluation* (evaluasi).

Media *puzzle* berseri ini di validasi oleh tiga ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli anak autis. Dan mendapatkan hasil validasi ahli, berikut hasil validasi ahli : ahli media 56%, ahli materi 92,85% dan ahli anak autis 92,85%. Hasil rekapitulasi dari penilaian ahli terhadap media *puzzle* berseri mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan yaitu, 80,56% dengan kategori baik. Dari hasil nilai tersebut, media ini dinyatakan layak untuk digunakan anak autis, khususnya dalam membantu meningkatkan

kemampuan bina diri dalam menggosok gigi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* berseri dapat menjadi media dalam membantu meningkatkan kemampuan menggosok gigi pada anak autis, dan diperoleh hasil bahwa media *puzzle* berseri menjadi media pembelajaran yang inovatif.

Daftar Rujukan

- Angkowo, & Kosasih. (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Arsyad, Azhar. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arumsari, F. (2014). *Pembiasaan Menggosok Gigi Untuk Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut*. Retrieved Januari 13, 2020, from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpa/article/view/11702>
- Atmaja, Jati Rinarki. (2018). *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Autism Speaks. (2013). *DSM-5 Criteria*. Retrieved tanggal Januari 24, 2020, from (<https://www.autismspeaks.org/autism-diagnosis-criteria-dsm-5>)
- Cecep , K., & Bambang, S. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Endang Widi Winarni;. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Research and Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gupte, Suraj. (2004). *Panduan Perawatan Anak*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Komang Eva Mudita, N. K. (2016). Penerapan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di Paud Pradnya Paramita Singaraja. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, No. 3, Vol. 4.
- Made Tegeh, dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Meranti, Tanti. (2013). *Psikologi Anak Autis*. Yogyakarta: Familia.
- Mifzal, Abiyu. (2012). *Anak Autis Berprestasi. (Panduan Tepat Mendidik Anak Autis)*. Yogyakarta : Familia.
- Muh Basumi. (2012). *Pembelajaran Bina Diri Pada Anak Tunagrahita Ringan*. Retrieved from (<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpk/article/view/6725/5780>). Diunduh tanggal 07 Desember 2019
- Nurhidayah. (2015). Retrieved from Pengaruh Media Puzzle Gosok Gigi (Pugogi) Terhadap Kemampuan Menggosok Gigi Pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas V Di Sekolah Luar Biasa (Slb) Negeri 1 Yogyakarta: <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/plb/article/view/6231>
- Nurul Husna, Sri Adelila Sari , dan A. Halim;. (2017). Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Ace. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, No. 1, Vol. 5.
- Putriani, Gigih. (2016). Peningkatan Upaya Pembelajaran Bina Diri Menggosok Gigi Melalui Media Video Animasi Pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas Iv Sdlb Di Slb Negeri Pembina Yogyakarta. hh.21-22.

- Rohman, Aris Taufiqur. (2018). *Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Perhatian Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa*. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/viewFile/24572/22490>
- Sadiman dkk. (2012). *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudarsini. (2017). *Fisioterap*. Malang : Gunung Samudra.
- Sudjana, Nana; Ahmad , Rivai;. (2017). *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana; Ibrahim. (2011). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudrajat, Dodo; Rosida, Lilis;. (2013). *Pendidikan Bina Diri Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta : PT. Luxima Metro Media.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syamsidah. (2016). *Kiat Mudah Membuat Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Taman Kanak-Kanak*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tim Redaksi Plus. (2009). *252 Tips Seputar Kesehatan*. Jakarta : Penebar Plus.
- Tresno, Alan;. (2012). Efektivitas Media Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyusun Kalimat Bagi Cerebral Palsy. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, No. 3, Vol. 1.
- Widya, Mamad;. (n.d.). *Bina Diri Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)*. Retrieved Desember 07, 2019, from (http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195208231978031-MAMAD_WIDYA/Artikel_Bina_Diri.pdf)
- Yuwono, Joko. (2012). *Memahami Anak Autistik (Kajian Teori dan Empirik)*. Bandung: Alfabeta.