



FILE DITERIMA : 23 Okt 2021

FILE DIREVIEW: 31 Des 2021

FILE PUBLISH : 31 Jul 2022

Pengembangan Media *Finger Coloring* untuk Anak *Down Syndrome* dalam Melatih Keterampilan Mewarnai

Reza Sutarna Putri¹, Wahyudi Siswanto², Asep Sunandar², Raden Bambang Sumarsono²,
Ahsan Romadlon Junaidi², Ediyanto²

¹SDN Wates 1 Kota Mojokerto

²Universitas Negeri Malang

E-mail: ediyanto.fip@um.ac.id

Abstrak: Media finger coloring adalah media untuk mewarnai yang dilakukan dengan menggunakan jari. Pada penelitian ini media hanya digunakan untuk anak down syndrome usia 5 – 10 tahun. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode need to do. Model penelitian dan pengembangan pada penelitian ini menggunakan model Hasil dari penelitian dan pengembangan media finger coloring yang telah dilakukan mendapatkan hasil kevalidan 97,50% dari Ahli Media dan 68% dari Ahli Pendidikan Seni dengan rata-rata kevalidan 82%. Pada kepraktisan dan keefektifan uji coba siswa kelas 1 mendapatkan hasil 82% dan kelas 3 mendapatkan 90% dengan rata-rata 86%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa media finger coloring valid dan boleh digunakan untuk melatih kemampuan mewarnai anak down. Saran yang diberikan untuk penelitian ini adalah penambahan gambar pada buku mewarnai, mengembangkan media untuk usia 11 – 17 tahun, mengalokasikan waktu agar kualitas, kuantitas, dan waktu belajar dapat seimbang dan selaras, serta perbaikan luas dan ketebalan kertas.

Kata Kunci: Finger coloring, Kemampuan Mewarnai, Down Syndrome

Abstract: Finger coloring media is a media for coloring using fingers. In this study the media is only for children with down syndrome aged 5-10 years. This research and development uses the need to do method. Research and development models in this study use the ADDIE model. The results of research and development of finger coloring media that have been done by the validity results 97.50% from Media Specialists and 68% from Art Education Experts with an average validity of 82%. In practicality and effectiveness of trials students grade 1 get 82% results and class 3 get 90% with an average of 86%. Based on the results of the analysis of the data, it is concluded that the finger coloring media was valid and could be used to practice the ability to color children with down syndrome. Suggestions given for this research are adding pictures to the coloring book, developing media for ages 11-17, allocating time so that the quality, quantity, and study time can be balanced and harmonious, as well as improving the area and thickness of the paper.

Keywords: Finger coloring, coloring skills, down syndrome.

PENDAHULUAN

Down Syndrome merupakan trisomi 21. Trisomi 21 yaitu kelainan pada kromosom 21 yang menyerang genetika seseorang. Seseorang dengan kelainan ini akan mempunyai fisik yang khas, gangguan motorik, dan tingkat kecerdasan rendah (Irdawati & Muhlisin, 2017). Anak *down syndrome* memiliki berbagai hambatan, salah satu hambatan terdapat di motoriknya. Kemampuan motorik sendiri memiliki peran untuk menggerakkan anggota tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Anak *down syndrome* juga diharapkan mampu melakukan aktivitas sehari-hari untuk merawat dirinya sendiri. Tidak hanya itu bagi anak *down syndrome* juga perlu dilatih dalam bidang akademik yang disesuaikan dengan kemampuannya.

Sebagaimana mestinya perkembangan motorik memang sejalan dengan kemampuan saraf dan otak.

Banyak hal yang menjadi penyebab kelainan ini diantara usia ibu saat hamil, wanita berusia > 30 tahun akan memiliki resiko lebih besar dalam melahirkan bayi dengan kelainan *down syndrome* dan kurang lebih 60% wanita pada > 40 tahun yang mengandung janin *down syndrome* cenderung akan mengalami keguguran dan 20% akan lahir mati (Rahmah, dkk, 2014). Faktor genetik atau keturunan juga menjadi penyebab bayi mengalami kelainan ini, pernah melahirkan bayi *down syndrome* sebelumnya walaupun resikonya kecil namun hal ini juga menjadi faktor penyebab anak kelainan *down syndrome*, kekurangan asam folat juga menjadi faktornya karena penurunan metabolisme asam folat bisa mempengaruhi epigenetik untuk membentuk

kromosom normal (Yunani, dkk, 2016).

Terakhir adalah faktor lingkungan yang tanpa diketahui oleh ibu hamil bahwa lingkungannya telah tercemar zat beracun atau sering terkena asap rokok (Silalahi, dkk, 2018). Anak *down syndrome* yang mengalami kelemahan otot-otot motorik halus masih dapat dikembangkan secara memadai dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan sehari-hari (Taiyeb, 2016). Motorik halus berkaitan dengan jenjang pendidikan anak (Sari, dkk, 2015). Perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada anak *down syndrome* memerlukan waktu yang lebih lama untuk dilatih daripada anak seusianya. Diperlukan adanya pengalaman, motivasi, keterampilan sederhana yang dilakukan berulang-ulang, serta kematangan untuk membantu perkembangan motorik halus.

Kegiatan mewarnai dirasa mampu meningkatkan kemampuan motorik anak *down syndrome* sekaligus melatih keterampilan mewarnainya. *Finger coloring* dipilih sebagai teknik mewarnai pada penelitian ini. Mewarnai menggunakan jari-jari anak itu sendiri atau disebut dengan *finger coloring* akan membuat anak lebih tertarik daripada menggunakan alat warna, anak juga akan merasakan sensasi tersendiri dengan tekstur cat yang ada di jari-jarinya (Dewi, dkk, 2020). Kurangnya kemampuan anak *down syndrome* dalam cara memegang alat mewarnai seperti pensil warna, krayon, kuas untuk cat air menjadi hal yang mendasari penelitian pengembangan ini. Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah mengembangkan media *finger coloring* agar layak digunakan untuk anak *down syndrome*, menguji kelayakan media, dan menguji efektifitas dan kepraktisan media.

Down syndrome adalah kondisi keterbelakangan perkembangan fisik dan mental pada anak yang disebabkan adanya kelainan perkembangan kromosom (Hayes & Batshaw, 1993). Anak *Down syndrome* pada umumnya mengalami kesulitan untuk mengkoordinasikan motorik kasar dan motorik halus. Misalkan pada motorik kasar mengalami kesulitan untuk menyisir rambut, untuk motorik halus kesulitan mengancingkan baju (Firdaus & Pradipta, 2020). Selain itu anak *Down syndrome* lebih lambat dalam melakukan suatu pekerjaan sederhana di lingkungan sekitarnya. Kesulitan dalam mengkoordinasikan antara kemampuan kognitif dan bahasa seperti memahami manfaat suatu benda juga menjadi hambatan anak *Down syndrome* (Selikowitz, 2001).

Kesulitan belajar adalah masalah terbesar yang dialami oleh anak *down syndrome*, dengan keterbatasan anak *down syndrome* kegiatan pembelajaran yang di sekolah. Keterbatasan ini tercermin dari seluruh aspek akademiknya (Gunarhadi, 2005). Mewarnai adalah sebuah keterampilan yang disukai oleh anak. Dan sejauh ini, telah menjadi media bagi anak untuk menuangkan segala imajinasi dan inspirasi tentang segala hal yang

mungkin pernah disentuh atau dialami. Banyak orang tua senantiasa berusaha untuk memberikan rangsangan bagi buah hatinya untuk senang mewarnai sejak usia sedini mungkin (Muhammad, 2010). Mewarnai dengan cat air tidak menggunakan seluruh jari tangan, melainkan dengan jari jempol dan jari telunjuk (Yuliani & Hasibuan, 2010). Anak diajarkan jangan lagi mewarnai menggunakan lengan dan bahunya untuk ikut melakukan gerakan mewarnai, melainkan lebih banyak bertumpu pada gerakan jari tangan.

Permainan mewarnai dengan cat air ini dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak (Yuliani & Hasibuan, 2010). Bila anak TK diberi kesempatan untuk mengekspresikan diri secara kreatif maka hal ini akan menimbulkan gairah untuk belajar (Aisyah, 2017).

Finger Painting berasal dari bahasa Inggris, *Finger* artinya jari sedangkan *Painting* artinya melukis. *Finger Painting* adalah melukis dengan jari. *Finger painting* adalah teknik melukis dengan mengoleskan kanji pada kertas atau karton dengan jari atau telapak tangan (Risanti, 2013). Aktifitas ini penting dilakukan sebab akan memberikan sensasi pada jari sehingga dapat merasakan control jarinyadan membentuk konsep gerak membuat huruf (Risanti, 2013). *Finger coloring* ini memiliki teknik yang sama dengan *finger painting*, yaitu menggambar menggunakan jari-jari anak itu sendiri (Napoli, 1946). *finger painting* adalah melukis dengan jari, melatih perkembangan imajinasi, memperhalus motorik halus dan mengarah bakat seni khususnya seni rupa (Winarti, 2019).

METODE

Penelitian ini berjenis penelitian dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik dalam mengumpulkan data dengan menggunakan observasi, wawancara, studi dokumentasi, angket, dan lembar validasi. Penelitian pengembangan ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang berguna dalam mengolah data berupa catatan, komentar, atau saran berdasarkan hasil penilaian yang ada pada lembar validasi, angket respon guru dan lembar observasi. Keefektifan media *finger coloring* sebagai alat dalam melatih keterampilan mewarnai dapat diukur dengan menggunakan ketercapaian KI, KD, dan Indikator.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil uji coba oleh siswa kelas 1 ini dilaksanakan pada tanggal 20 April 2020 sampai tanggal 1 Mei 2020. Uji coba ini dilakukan di SD Muhammadiyah 9 Kota

Malang. Pengambilan sampel ini dilakukan secara sistematis dan mengambil anak *down syndrome*.

Hasil penilaian guru terhadap produk pengembangan memperoleh persentase sebesar 82% yang artinya media *finger coloring* telah mencapai kriteria praktis dan boleh digunakan dengan perbaikan. Pada uji coba ini guru memberikan saran untuk perbaikan pada media *finger coloring*, yaitu; (1) memberikan petunjuk penggunaan, (2) cat terlalu cair lebih baik tidak dicampur dengan air, (3) kertas yang dipakai kurang tebal. Dari saran yang diberikan oleh guru, lalu dilakukan perbaikan. Perbaikan dilakukan setelah selesai melakukan uji coba pada tanggal 5 Maret 2020. Perubahan yang tidak terlalu banyak selesai dalam waktu singkat. Selanjutnya, media *finger coloring* dicetak di percetakan dan dilakukan penjilidan yang selesai pada hari itu pula. Tujuan analisis data dalam penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan produk pengembangan *finger coloring*. Kelayakan produk *finger coloring* dapat dilihat berdasarkan tingkat kevalidan produk, kepraktisan produk, dan keefektifan produk.

Berdasarkan tabel 1 nilai kevalidan media *finger coloring* dari penilaian ahli media dan ahli pendidikan seni mendapatkan persentase 82,75% dengan kriteria tingkat kevalidan “valid”, sehingga media *finger coloring* ini layak digunakan dalam melatih keterampilan mewarnai anak *down syndrome* dengan revisi. Hasil uji coba oleh siswa kelas 3 ini dilaksanakan pada tanggal 20 April 2020 sampai tanggal 1 Mei 2020. Uji coba ini dilakukan di SD Muhammadiyah 9 Kota Malang. Pengambilan sampel ini dilakukan secara sistematis dan mengambil anak *down syndrome*. Hasil penilaian guru terhadap produk pengembangan memperoleh persentase sebesar 90%. Pada uji coba ini guru tidak memberikan kritik dan saran. Komentar yang diberikan media *finger coloring* sudah sangat baik digunakan untuk melatih kemampuan mewarnai anak *down syndrome*.

Media *finger coloring* membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil yang dilakukan anak setelah memakai buku *finger coloring* untuk mewarnai menggunakan jari-jari mereka yang dicelupkan ke dalam cat guna menguji kepraktisan produk. Data hasil perintah guru kelas untuk menuntun anak ini sebagai data pendukung untuk menguji kepraktisan produk telah mencapai kriteria sangat praktis dan mencapai kriteria ketuntasan minimal berkembang sesuai harapan.

Berdasarkan tabel 1 nilai kepraktisan media *finger coloring* dari penilaian tanggapan guru kelas 1 dan guru kelas 3 mendapatkan persentase 86% dengan kriteria tingkat kevalidan “sangat praktis”, sehingga media *finger coloring* ini layak digunakan dalam melatih keterampilan mewarnai anak *down syndrome*. Hasil dari data pengamatan tersebut menunjukkan tingkat keterampilan mewarnai anak dalam kegiatan mewarnai

menggunakan jari mencapai ketuntasan “berkembang sesuai harapan”. Hasil data tingkat kepraktisan produk tersaji pada tabel 1.

Hasil mewarnai menggunakan jari ini mampu digunakan untuk melatih keterampilan mewarnai anak *down syndrome* yang telah mengenal warna. Latihan mewarnai yang dilakukan secara teratur pada anak *down syndrome* juga mampu melatih motorik halus. Pada anak *down syndrome* kelas 1 mencapai persentase ketuntasan 78,8%. Pada anak *down syndrome* kelas 3 mencapai persentase ketuntasan 81,2%. Rata-rata kedua anak tersebut adalah 80%.

Tabel 1. Tingkat Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan Media *Finger Coloring*

No	Aspek Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan Media	Persentase Perolehan	Kriteria Penilaian
1	Kevalidan Media Finger Coloring		
	Ahli media	97,50 %	Sangat Valid
	Ahli Pendidikan Seni	68 %	Cukup Valid
	Rata – rata	82,75 %	Valid, boleh digunakan dengan revisi
2	Kepraktisan Media Finger Coloring		
	Guru kelas 1	82%	Praktis
	Guru kelas 3	90%	Sangat Praktis
	Rata-rata	86%	Sangat Praktis
3	Rekapitulasi Keefektifan Media Finger Coloring		
	Anak kelas 1	78,8%	Efektif
	Anak kelas 3	81,2%	Efektif
	Rata-rata	80%	Efektif

Revisi produk pengembangan terdiri atas 3 tahapan, yaitu; (1) revisi produk yang didasarkan pada penilaian dan tanggapan dari ahli media; (2) revisi produk yang didasarkan pada penilaian dan tanggapan dari ahli pendidikan seni; (3)) revisi produk yang didasarkan pada penilaian dan tanggapan dari guru kelas pada uji coba. sebaiknya ada mendampingi penjelasan anak dalam tersendiri, bahwa belajar. ini adalah buku kerja anak-anak yang didampingi oleh orang tua atau pendamping belajar.

Tabel 2. Tanggapan dan saran Pada Media Finger Coloring

No	Saran	Revisi
1	Ahli Media	
a	Peneliti harus menanamkan rasa senang terhadap anak melalui faktor internal maupun eksternal agar anak tertarik untuk berlatih	Menciptakan suasana yang menyenangkan saat melakukan penelitian dengan mempersilahkan anak untuk memilih warna sesuai dengan keinginannya
b	Efisiensi media juga dilihat dari implementasi di lapangan bukan hanya melalui media	Menggunakan media sesuai prosedur penggunaan
c	Pada tutup kardus sebaiknya diberi label, deskripsi tentang buku <i>finger coloring</i> , dan <i>safety notes</i>	Memberi label dan <i>safety notes</i>
2	Ahli Pendidikan Seni	
a	Gambar terlihat hambar sebaiknya lebih global sebaiknya digambar dengan mempertimbangkan kemampuan teknik anak	
b	Warna kurang kuat untuk menarik perhatian anakanak, sebaiknya menggunakan warna primer	
c	Jika lebih memiliki kualitas, diperlukan penjelasan lebih mendalam terhadap orang tua atau orang yang mendampingi anak belajar	Membuat penjelasan tentang media <i>finger coloring</i> untuk orang tua atau orang yang mendampingi anak dalam belajar
3	Guru Kelas	
a	Sebaiknya diberikan petunjuk penggunaan	Memberikan petunjuk penggunaan produk.
b	Cat terlalu cair	Mengentalkan cat dengan tidak mencapurnya dengan air
c	Kertas yang digunakan terlalu tipis	Mengganti kertas yang lebih tebal

PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan adalah media *finger coloring* berupa buku mewarnai berukuran A5 menggunakan kertas linen dengan ketebalan 125 gsm, terdapat wadah berbentuk bulat dengan diameter 3cm yang ditempeli spons didalamnya guna melatih motorik halus anak, 6 buah cat yang aman digunakan untuk anak, semua dikemas dalam satu kardus berukuran 30x15 cm. Pengembangan produk menggunakan model

ADDIE. Kegiatan diawali dengan analisis kebutuhan anak *down syndrome*. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa kegiatan mewarnai yang juga berpengaruh terhadap motorik halusnya membutuhkan media praktis dan efektif yang dapat membantu anak dan guru maupun orang tua untuk melatih kemampuan mewarnai anak *down syndrome*.

Kardus yang digunakan untuk mengemas buku mewarnai, wadah khusus, dan cat berukuran 30 x 15 cm. Kardus dibuat menggunakan bahan yang ramah lingkungan yaitu kertas karton tebal. Dengan label pada bagian luarnya untuk mempermudah orang tua/guru dalam memahami fungsi dan cara pemakaian media mewarnai. Label tersebut berisi sampul, profil singkat media *finger coloring*, peringatan bahwa media tersebut harus dalam pengawasan orang dewasa, bahan yang digunakan dalam media, dan fungsi singkat media untuk anak *down syndrome* usia 5 – 10 tahun.

Cat pada media ini terbuat dari pewarna makanan yang dimasukkan pada botol tetes 10ml. Pewarna makanan sendiri mengandung zat yang tidak berbahaya jika tanpa sengaja terkena mulut maupun kulit anak. Sifat pewarna makanan jika terkena kulit akan mudah hilang, cukup dengan mencuci tangan menggunakan sabun. Begitupula jika cat ini tidak sengaja terkena baju anak. maka dengan mencuci pakaian menggunakan sabun maka cat tersebut akan hilang. Hal ini sangat memudahkan orang tua atau guru yang mendampingi anak dalam melakukan kegiatan mewarnai menggunakan jari ini (Pradipta & Dewantoro, 2019).

Wadah khusus yang digunakan untuk mewarnai berdiameter 3cm. Wadah ini berfungsi sebagai tempat mencelupkan jari anak pada warna yang telah diteteskan oleh orang tua atau guru saat mendampingi. Terdapat spons pada bagian dalam wadah untuk merangsang motorik halus melalui jari-jari anak (Pradipta & Andajani, 2017). Media pembelajaran *finger coloring* ini adalah sebuah cara untuk melatih kemampuan anak *down syndrome* yang mampu mengenal warna. Hal ini dilakukan untuk mempercepat kemampuan mewarnai dan perkembangan motorik halus anak *down syndrome*. Maka dari itu, gambar pada media *finger coloring* di desain khusus untuk anak *down syndrome*. Buku mewarnai *finger coloring* terdiri dari 12 halaman dengan tingkat kesulitan yang semakin meningkat. Tingkat kesulitan gambar berupa bentuk gambar dan warna yang digunakan, pada gamabar pertama sampai kelima membutuhkan satu warna sedangkan gambar keenam sampai gambar kesepuluh membutuhkan dua warna. Halaman ke-1 berisi tentang deskripsi singkat "*finger coloring*", isi dari media, dan langkah-langkah cara menggunakan media *finger coloring*. Halaman ke-2 berisi biodata anak, biodata tersebut berisi nama, kelas, dan sekolah. Halaman ke-3 adalah gambar lingkaran, gambar lingkaran dipilih karena bentuknya tidak memiliki sudut sehingga mudah untuk diwarnai. Halaman ke-4 adalah gambar persegi sudut tumpul,

gambar dipilih juga karena bentuknya tidak memiliki sudut sehingga mudah untuk diwarnai. Halaman ke-5 adalah gambar awan, pada gambar ini dipilih untuk menaikkan tingkat kesulitan mewarnai anak dimana tidak ada sudut namun memiliki bentuk. Halaman ke-6 adalah gambar apel, pada gambar ini sama dengan halaman sebelumnya yaitu gambar awan, memiliki bentuk berbeda namun tidak memiliki sudut. Halaman ke-7 adalah gambar pisang, pada gambar ini pisang memiliki sudut tumpul pada ujungnya, namun masih satu jenis warna yang dibutuhkan untuk mewarnainya. Halaman ke-8 adalah gambar bunga, gambar bunga ini membutuhkan dua warna yang berbeda itu adalah tingkat kesulitan selanjutnya, namun gambar bunga tidak memiliki sudut. Halaman ke-9 adalah gambar wortel, pada gambar juga ini tingkat kesulitan ada pada daun wortel yang memiliki banyak lengkungan. Halaman ke-10 adalah gambar pohon, tingkat kesulitan gambar ini terletak pada batang pohon yang lancip pada sudut bawah kanan dan kiri. Halaman ke-11 adalah gambar jamur, tingkat kesulitan pada gambar ini sama dengan gambar sebelumnya yaitu gambar pohon. Halaman ke-12 adalah gambar ikan, tingkat kesulitan pada gambar ini yaitu sudut lancip yang ada pada ekor dan sirip ikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini dijabarkan pada poin berikut; (1) Mengembangkan media *finger painting* berupa kertas kosong dan cat lukis menjadi media *finger coloring* yang berupa buku beserta gambar-gambar sederhana, cat yang aman, wadah dengan spons di dalamnya untuk melatih kemampuan mewarnai anak *down syndrome* melalui latihan rutin di sekolah maupun di rumah. (2) Menguji kelayakan pengembangan media *finger coloring* untuk keterampilan mewarnai anak *down syndrome* berdasarkan uji ahli melalui pengisian angket validasi uji kelayakan sebelum media digunakan pada uji coba lapangan. (3) Menguji efektifitas dan kepraktisan pengembangan media *finger coloring* untuk melatih keterampilan mewarnai anak *down syndrome* melalui uji coba lapangan dan pengisian angket setelah melakukan pelatihan rutin mewarnai selama 10 hari \pm 30 menit pada anak *down syndrome*.

Saran

Saran dari penelitian ini dijabarkan pada poin berikut; (1) Muatan gambar yang digunakan terbatas. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengembangan gambar dengan penambahan halaman pada buku mewarnai. (2) Mengembangkan jenis gambar yang lebih bervariasi untuk anak *down syndrome* usia 11 – 17 tahun. (3) Mempertimbangkan alokasi waktu yang digunakan

dengan seksama agar kualitas, kuantitas, dan waktu belajar dapat seimbang dan selaras. (4) Memastikan bahwa media dapat digunakan dengan baik melalui petunjuk penggunaan yang dapat dipahami oleh guru, orang tua, atau orang dewasa sebagai pendamping (Purnamawati & Pradipta, 2020). (5) Mempertimbangkan luas kertas, ketebalan garis tepi gambar, dan jenis kertas yang disesuaikan oleh usia anak *down syndrome*.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Irdawati, I., & Muhlisin, A. 2017. *Sindrom Down pada anak ditinjau dari segi biomedik dan penatalaksanaannya*. Berita Ilmu Keperawatan, 2(1), 47-50.
- Aisyah. 2017. *Permainan Warna Berpengaruh Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini, Jurnal Obsesi*. 2017;1(2):38-43
- Dewi, A. K., Huda, A., & Pradipta, R. F. (2020). Media Clay Tepung sebagai Sarana Menulis Permulaan Tunagrahita. *Jurnal Ortopedagogia*, 6(1), 13-19.
- Firdaus, I., & Pradipta, R. F. (2020). Implementasi Treatment and Education of Autistic and Related Communicationhandicapped Children (TEACCH) pada Kemampuan Bina Diri Anak Down Syndrome. *Jurnal ORTOPELAGOGIA*, 5(2), 57-61.
- Gunarhadi. 2005. *Penanganan Anak Sindroma Down dalam Lingkungan. Keluarga dan Sekolah*. Jakarta : Depdikbud.
- Hayes, A., & Batshaw, M. L. 1993. *Down syndrome*. America: Pediatric Clinics of North America, 40(3), 523-535
- Muhammad, A. A. 2009. *Pedoman Praktis Menggambar dan Mewarnai Untuk Anak*. Yogyakarta: Power Book.
- Napoli, P. J. 1946. *Finger-painting and personality diagnosis*. Genetic Psychology Monographs. 34, 129-230.
- Purnamawati, F., & Pradipta, R. F. (2020, December). Relationship of Parent Patterns With Self-Awareness Children With Intellectual Disabilities. In 6th International Conference on Education and Technology (ICET 2020) (pp. 182-185). Atlantis Press.
- Pradipta, R. F., & Andajani, S. J. (2017). Motion Development Program for Parents of Child with Cerebral Palsy. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 4(2), 160-164.
- Pradipta, R. F., & Dewantoro, D. A. (2019). Origami and fine motoric ability of intellectual disability students. *International Journal of Innovation*, 5(5), 531-545.

- Rahmah, H. N., Widodo, A., & Kurniawan, A. 2014. *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Down Syndrome*. Doctoral dissertation: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Risanti, N. M. N. 2013. *Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Konkrit Melalui Kegiatan Finger Painting Untuk Meningkatkan Perkembangan Sosial Emosional*. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 1(1)
- Sari, Y., Haenilah, E. Y., & Sabdaningtyas, L. 2015. Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(3).
- Selikowitz, M. 2001. *Mengenal Sindroma Down*. Jakarta : Arcan.
- Silalahi, O., Susanto, A., & Kom, M. 2018. *Rancang Bangun Sistem Navigasi Mengetahui Lokasi Sekolah Luar Biasa Di Kota Semarang Menggunakan Metode Kalibrasi Radar*. *Jurnal_16358* (online), (http://eprints.dinus.ac.id/17051/1/jurnal_1_6358.pdf), diakses 31 Maret 2020.
- Taiyeb, H. 2016. Kemampuan motorik halus melalui teknik finger painting anak down syndrome. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, 2(2), 93-106.
- Winarti, W. 2019. *PENERAPAN FINGER PAINTING ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 06 SURABAYA*. Surabaya: Doctoral dissertation Universitas Muhammadiyah Surabaya, (online),
- Yuliani, N., & Hasibuan, R. 2014. *Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus pada Anak melalui Kegiatan Mewarnai Gambar dengan Media Cat Air di Kelompok Bermain Ceria*. *PAUD Teratai*, 3(3) (online), (<https://jurnalmahasiswa.une-sa.ac.id/index.php/paudteratai/article/view/8437/3906>), diakses 19 Juli 2020.
- Yunani, Y., Bustami, A., & Febrianti, C. A. 2016. *Faktor Kelainan Kongenital pada Bayi Baru Lahir di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Abdul*. *Jurnal Dunia Kesmas*, 5(2).