

PERMAINAN *PUZZLE* MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS

ANAK TUNAGRAHITA SEDANG KELAS 1-3 SDLB NEGERI SLAWI

Putri Selli Melliana ¹⁾, Wisnu Widyantoro ²⁾, Anisa Oktiawati ³⁾

Prodi Sarjana Keperawatan dan Ners, STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi 52416,

Kab. Tegal, Prov. Jawa Tengah, Indonesia

Email : Putriselli03gmail.com

Abstrak

Kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang merupakan suatu hal yang penting yang harus dimiliki. Hal ini dilakukan hampir semua aktivitas yang dilakukan anak melibatkan gerak motorik halus seperti menggosok gigi, menggunting, dan menulis. Permasalahan motorik halus anak tunagrahita sedang diakibatkan ketidakseimbangan koordinasi antara alat gerak dengan mata serta kurang mempunyai pengendalian alat gerak anak tunagrahita sedang. Sehingga perlu dilakukan peningkatan motorik halus anak tunagrahita melalui permainan *puzzle*. Permainan *puzzle* dapat menarik anak untuk bermain sambil belajar, serta dapat meningkatkan kemampuan motorik anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian permainan *puzzle* terhadap motorik halus anak tunagrahita sedang.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *pre experimental design*. Uji statistik dalam penelitian ini adalah *Wilcoxon*. Teknik sampel yang digunakan adalah *total sampling* dengan berjumlah 34 responden. Responden pada penelitian ini adalah anak kelas 1-3 SDLB Negeri Slawi. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian permainan *puzzle* terhadap motorik halus anak tunagrahita sedang, dibuktikan dengan *p value* $0,000 < 0,05$. Maka dari itu permainan *puzzle* dapat meningkatkan motorik halus anak tunagrahita sedang baik di sekolah maupun di rumah.

Kata kunci : Anak tunagrahita sedang, motorik halus, permainan *puzzle*

PUZZLE GAMES IMPROVE SMOOTH MOTOR FUNCTIONAL CAPABILITY

The fine motor skills of mentally retarded children are an important thing that must be possessed. This is done almost all activities carried out by children involve fine motor movements such as brushing teeth, cutting, and writing. The fine motor problems of mentally retarded children are due to the imbalance of coordination between the means of movement with the eyes and lack of control of the movement of children with moderate mental retardation. So it is necessary to improve the fine motor skills of children with moderate mental retardation through puzzle games. Puzzle games can attract children to play while learning, and can improve children's motor skills. This study aims to determine the influence of giving puzzle games on fine motor skills of moderate mental retardation. This research is a quantitative research using pre experimental design method. The statistical test in this study was Wilcoxon. The sample technique used was total sampling with a total of 34 respondents. Respondents in this study were grade 1-3 children at SDLB Negeri Slawi. The results showed that there was an influence of giving a puzzle game to the fine motor of the children with moderate mental retardation as evidenced by p value $0,000 < 0,05$. Therefore puzzle games can improve fine motor skills of children with moderate mental retardation both at school and at home.

Keywords : children with moderate mental retardation, fine motoric, puzzle game

PENDAHULUAN

Kemampuan motorik halus anak usia dini hampir sama dengan kemampuan motorik halus anak tunagrahita kategori sedang walaupun kategori usia anak sudah bukan usia dini. Kemampuan motorik halus anak tunagrahita kategori sedang sangat lemah dan kaku sehingga menyulitkan anak untuk memasuki kegiatan akademik (Mumpuniarti, 2007).¹ Bahwa anak tunagrahita kategori sedang memiliki koordinasi motorik halus yang lemah sekali. Kemampuan motorik halus anak tunagrahita kategori sedang merupakan efek dari hambatan kondisi yang dialaminya (Purwandari, 2005).²

Anak tunagrahita sering mengalami gangguan pada kemampuan motoriknya, oleh karena itu anak tunagrahita membutuhkan pendidikan dan layanan yang sesuai dengan kondisinya. Kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang mempunyai peran penting dalam setiap aktivitasnya. Salah satu hambatan pada anak tunagrahita sedang adalah permasalahan motorik halusnya seperti ketidakmampuan memegang benda, mengambil benda, membalik benda, melipat benda (Amriliyanto, 2013).³ Permasalahan motorik pada anak tunagrahita sedang diakibatkan karena ketidakseimbangan koordinasi antara alat gerak dengan mata serta kurang mempunyai pengendalian alat gerak anak tunagrahita sedang.

Anak tunagrahita kategori sedang sangat sulit belajar secara akademik seperti menulis, membaca serta berhitung, namun anak masih dapat menulis hal-hal yang sederhana misalnya nama. Anak tunagrahita sedang dapat dikatakan anak yang memiliki kecerdasan dibawah anak tunagrahita ringan, karena anak tunagrahita sedang memiliki IQ dibawah rata-rata sekitar 30-50, dimana mereka membutuhkan layanan pendidikan

secara khusus (Mumpuniarti, 2007).¹

Permainan merupakan suatu benda yang dapat digunakan anak sebagai sarana bermain dalam rangka mengembangkan kreativitas dan segala keahlian yang dimiliki anak. Bermain dapat mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak baik secara fisik-motorik maupun secara psikologi atau secara kejiwaannya sertadalam perkembangan intelegensinya (Abidin, 2009).⁴ Dalam kegiatan bermain, anak tidak akan terlepas dari kegiatan yang memerlukan keterampilan motoriknya baik motorik halus maupun motorik kasarnya. Dalam kegiatan bermain, anak tidak akan terlepas dari kegiatan yang memerlukan keterampilan motoriknya baik motorik halus maupun motorik kasarnya. Hal ini tentunya sangat penting dalam perkembangan fisik anak, dimana keterampilan motorik itu sendiri terkait dengan perkembangan fisiknya (Fadhillah, 2012).⁵

Salah satu permainan yang berfokus pada kemampuan motorik halus adalah permainan *puzzle*. Permainan *puzzle* merupakan permainan yang sangat menarik karena mengharuskan kita sebagai pemain untuk menyusun kembali serpihan *puzzle* (Irwantara, 2010).⁶ *Puzzle* dapat melatih kemampuan kreativitas dan pola berfikir anak terhadap suatu tugas sederhana seperti menulis (Radja, 2013).⁷

Media permainan *puzzle* pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan menyenangkan, karena secara tidak langsung dalam bermain anak juga telah belajar sehingga sangat menarik minat belajar anak, khususnya dalam pembelajaran. Permainan *puzzle* mudah dikembangkan sesuai keperluan, juga dapat meningkatkan motivasi anak tunagrahita sedang sehingga semangat untuk belajar dan dapat meningkatkan perkembangan motorik halus anak tunagrahita

sedang (Juwandi,2013).⁸

Berdasarkan data Riskesdas (2013)⁹ menyebutkan jumlah penduduk Indonesia yang mengalami disabilitas sebesar 8,3%. Dari jumlah tersebut, 6,2% diantaranya adalah anak usia 15-24 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Populasi anak retardasi mental menempati angka paling besar dibanding jumlah anak dengan keterbatasan lainnya. Prevalensi tunagrahita atau retardasi mental di Indonesia saat ini diperkirakan, sekitar 6,6 juta jiwa (Direktorat Bina Kesehatan Anak, 2010). Sedangkan jumlah penyandang tunagrahita atau retardasi mental di propinsi Jawa Tengah sekitar 10,3% (Riskesdas, 2013).⁹

Data dari DINKES Kabupaten Tegal sendiri memiliki anak dengan disabilitas atau tunagrahita ada sekitar 318 anak. Sedangkan di SDLB Negeri Slawi jumlah siswa tunagrahita ada 208 anak. Hasil dari pengamatan dan wawancara dengan salah satu guru di SDLB Negeri Slawi yang dilakukan pada pertengahan bulan Maret 2018, terdapat anak kelas 1-3 SDLB C1 yang memiliki berbagai permasalahan yang berkaitan dengan motorik halus, diantaranya tidak beraturan dalam menulis dan mewarnai suatu gambar. Kondisi tersebut tampak ketika anak sedang belajar menebalkan garis, menulis huruf, dan juga angka. Koordinasi mata dengan tangan belum baik dan tangan anak masih terlihat kaku dalam menebalkan garis yang berkaitan dengan pembelajaran motorik halus nya. Permainan *puzzle* belum pernah diterapkan karena kurangnya keterampilan.

Dari latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik akan meneliti tentang “Pengaruh Pemberian Permainan Permainan *Puzzle* Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang Kelas 1-3 SDLB Negeri Slawi”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, desain penelitian menggunakan metode *pre- Experimental designs*. Design penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*. Ciri dan tipe penelian ini adalah *one group pretest-posttest design* adalah pada *design* ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2013).¹⁰

Penelitian ini dilakukan di SDLB Negeri Slawi pada bulan Juli 2018. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan lembar menebalkan tulisan. Lembar menebalkan tulisan yang digunakan adalah kalimat seperti BEBEK dan CICAK dengan skor 4 : Anak mampu menebalkan huruf, skor 3 : Anak mampu menebalkan huruf cukup rapi, skor 2: Anak mampu menebalkan, tapi tidak berbentuk huruf, skor 1 : Anak tidak mampu menebalkan huruf. Hal ini untuk mengetahui adanya pengaruh kemampuan motorik halus anak terhadap permainan *puzzle*. Skala ukur yang digunakan adalah skala *guttman*.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah anak tunagrahita sedang di SDLB Negeri Slawi kelas 1, 2 dan 3 yang berjumlah 34 anak. Teknik yang menggunakan teknik *Total Sampling* dengan jumlah sampel 34 responden. (Sugiyono, 2013).¹⁰ Analisa bivariat yang digunakan adalah *Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hasil Analisis deskriptif kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas 1-3 sebelum dan sesudah diberikan permainan *puzzle* di SDLB Negeri Slawi

Variabel	Mean	Median	Modus	Min	Max
Kemampuan motorik halus sebelum diberikan perlakuan	15.18	13.00	13	10	24
Kemampuan motorik halus setelah diberikan perlakuan	30.09	30.00	30	25	35

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 34 anak tunagrahita sedang sebelum diberikan permainan *puzzle* didapatkan kemampuan motorik halus dengan nilai rata-rata yaitu 15,18 dan nilai tengah 13,00, dengan nilai yang sering muncul 13 dan nilai tertinggi 24 dan terendah 10 yang artinya motorik halus anak tunagrahita sedang masih kurang. Sedangkan dari 34 anak tunagrahita sedang sesudah diberikan permainan *puzzle* didapatkan nilai rata-rata anak 30,09, untuk nilai tengahnya 30 dan nilai yang sering muncul 30 dengan nilai tertinggi 35 dan nilai terendah 25 yang artinya kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang menjadi baik dari sebelum diberikan intervensi permainan *puzzle*.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Pengaruh kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang sebelum dan sesudah dilakukan intervensi permainan *puzzle* di SDLB Negeri Slawi.

	Modus	Min	Max	Z	P value
Pre	13	10	24	-5,094	0,000
Post	30	25	35		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh menggunakan *wilcoxon* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian permainan *puzzle* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang di SDLB Negeri Slawi.

PEMBAHASAN

Kemampuan Motorik Halus Anak Tunagrahita Kelas 1-3 Sebelum Diberikan Permainan *Puzzle* Di SDLB Negeri Slawi

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 34 anak didapatkan nilai tengah 13,00 yang artinya anak memiliki kemampuan motorik halus yang kurang. Anak yang memiliki kemampuan motorik halus rendah (1-24) dengan perolehan nilai terendah 10. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh anak tunagrahita sedang memiliki kemampuan motorik halus dengan kriteria kurang dalam menebalkan tulisan.

Menurut Amriliyanto, (2013)³ bahwa anak tunagrahita sedang mengalami permasalahan motorik halusnya seperti ketidakmampuan memegang benda, mengambil benda, dan membalik benda karena diakibatkan ketidakseimbangan koordinasi antara alat gerak dengan mata kurang mempunyai pengendalian pada anak tunagrahita sedang. Perkembangan motorik halus sendiri berkembang dengan kematangan saraf dan otak sedangkan anak tunagrahita sedang memiliki *IQ* dibawah rata-rata oleh karena itu anak tunagrahita mengalami kesulitan dalam mencapai prestasi dalam bidang akademis seperti membaca, menulis, dan berhitung (Amin, 2007).¹¹

Hal ini serupa dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmawati, (2013)¹² di SLB Sekar Srandakan tentang pengaruh bermain *playdough* terhadap

peningkatan kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang. Metode yang digunakan adalah *single subject research (SSR)*, dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh Rahmawati, (2013)¹² anak yang memiliki berbagai permasalahan yang berkaitan dengan motorik halus, diantaranya tidak beraturan dalam menulis dan mewarnai suatu gambar. Kondisi tersebut tampak ketika anak sedang belajar menebalkan garis, menulis huruf, dan juga angka. Koordinasi mata dengan tangan belum baik dan tangan anak masih terlihat kaku dalam menebalkan garis yang berkaitan dengan pembelajaran motorik halusnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat bahwa motorik halus anak tunagrahita sedang khususnya dalam menebalkan tulisan belum terlihat rapih, masih terlihat anak tunagrahita sedang masih asal-asalan dalam menebalkan tulisan dan tidak sesuai garis huruf. Permainan *puzzle* sendiri belum pernah diterapkan karena kurangnya keterampilan. Hal ini disebabkan motorik halus anak tunagrahita sedang tidak berkembang dengan optimal. Hal ini dilihat pada hasil lembar observasi menebalkan tulisan anak masih terlihat asal- asalan dalam menebalkan tulisan sehingga hasilnya masih acak- acakan.

Kemampuan Motorik Halus Anak Tunagrahita Kelas 1-3 Sesudah Diberikan Permainan *Puzzle* Di SDLB Negeri Slawi

Setelah dilakukan pemberian permainan *puzzle* dari 34 anak didapatkan nilai tengah 30,00 yang artinya pemberian permainan *puzzle* baik dengan perolehan nilai tertinggi 24 dan nilai terendah 25. Peningkatan kemampuan motorik halus anak ini terjadi setelah diberikan permainan *puzzle*. Data tersebut menunjukkan bahwa setelah anak diberikan perlakuan permainan *puzzle* kemampuan motorik halus dengan kriteria baik dalam hal menebalkan tulisan.

Permainan *puzzle* ini menjadikan anak sangat antusias dan semangat belajar, selain itu permainan *puzzle* memiliki manfaat untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang, serta meningkatkan keterampilan sosial berkaitan dengan kemampuan berinteraksi dengan orang lain. terlihat ketika ada salah satu temannya yang bingung responden membantu temannya (Melly, 2010).¹³

Menurut Soedjatmiko, (2009)¹⁴ *puzzle* dapat meningkatkan kecerdasan yaitu untuk merangsang kecerdasan bahasa verbal, mengembangkan kecerdasan visual, meningkatkan kemampuan kreatif atau imajinasi dan melatih kecerdasan emosional interpersonal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada anak tunagrahita sedang anak sangat tertarik dan antusias sekali ketika memainkan permainan *puzzle*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Prihartawati, (2016)¹⁵ di SLB N Sleman tentang pengaruh media permainan *puzzle* terhadap kemampuan mengenal huruf vokal pada anak tunagrahita sedang. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif media permainan *puzzle* terhadap kemampuan mengenal vokal pada anak tunagrahita sedang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rerata 89,58% setelah diberikan perlakuan permainan *puzzle*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti setelah diberikan pemberian permainan *puzzle* kemampuan motorik halus anak membaik khususnya dalam menebalkan tulisan. Hal ini karena permainan *puzzle* dapat membantu dalam mengontrol gerakan dan meletakkan pada suatu tempatnya, permainan *puzzle* juga dapat menarik perhatian anak karena pada dasarnya anak menyukai bentuk gambar dan warna. Ketika dalam penelitian anak terlihat sabar dalam menyusun gambar yang ada didalam kotak yang sudah ada dan anak

terlihat bermain bersama-sama untuk merancang kepingan-kepingan *puzzle* tersebut, hal itu terlihat saat anak disebelahnya belum selesai menyusun *puzzle* anak merasa senang membantutemandisebelahnya hal tersebut dapat melatih bersosialisasi dengan teman dikelas. Dengan permainan *puzzle* dapat melatih keterampilan motorik akan membantu anak melatih kemampuan, seperti menulis dan mewarnai gambar. Hal ini terlihat dari lembar observasi menebalkan tulisan banyak anak yang sudah membaik dalam kemampuan motorik halus khususnya dalam menebalkan tulisan.

Pengaruh Pemberian Permainan *Puzzle* Di SDLB Negeri Slawi

Menunjukkan hasil uji statistik *wilcoxon* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian permainan *puzzle* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang di SDLB Negeri Slawi. Sebelum diberikan pemberian permainan *puzzle* rata-rata nilai dari 34 anak nilai yang sering muncul adalah 13. Sedangkan setelah diberikan pemberian permainan *puzzle* dari 34 anak nilai yang sering muncul adalah 30. Sebelum pemberian permainan *puzzle* nilai minimum 10 dan maximum 24 dan tidak ada anak yang mengalami penurunan skor setelah diberikan permainan *puzzle* dengan uji *wilcoxon* dengan nilai probabilitas 0,05, diperoleh nilai $p\text{ value}=0,000$.

Hal tersebut memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh pemberian permainan *puzzle* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas 1-3SDLBNegeri Slawi. Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang sudah diberikan pemberian permainan *puzzle* memiliki tingkat yang baik dibandingkan sebelum diberikan pemberian permainan *puzzle*.

Seperti teori yang dikemukakan oleh Beni, (2009)¹⁶ bahwa anak tunagrahita sedang

terdapat kekakuan pada sebagian atau keseluruhan ototnya. Otot-otot persendian akan menjadi kaku kalau kurang digerakan, sehingga dapat mengganggu fungsi mobilisasi, seperti pergerakan motorik kasar dan motorik halus. Motorik halus adalah keterampilan yang menggunakan sekelompok otot-otot kecil seperti : jari-jari tangan, lengan dan sering membutuhkan kecermatan koordinasi mata dan tangan. Motorik halus bermanfaat untuk melakukan kegiatan yang bersifat akademik, seperti menulis, serta aktifitas bantu diri seperti makan, minum dan mengancing baju (Yanti, 2009).¹⁷

Menurut Fadlillah, (2012)¹⁸ permainan *puzzle* diprediksi dapat diterapkan untuk anak tunagrahita sedang, karena belajar dengan media permainan maka anak akan memperoleh kesenangan. Belajar secara akademik khususnya untuk anak tunagrahita memang seharusnya menggunakan media yang menarik untuk anak, media permainan yang digunakan oleh peneliti yaitu media permainan *puzzle* yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan mengingat, memecahkan masalah, dan dapat pula digunakan untuk meningkatkan konsentrasi.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sofia, (2009)¹⁹ dengan permainan memberikan anak kebebasan untuk berimajinasi, menggali potensi diri atau bakat, dan mengembangkan kreativitas. Motivasi bermain muncul dalam diri anak sendiri, mereka bermain untuk menikmati aktivitas mereka, untuk merasakan bahwa mereka mampu, dan untuk menyempurnakan apa saja yang telah ia dapatkan baik yang telah mereka ketahui sebelumnya maupun hal-hal yang baru, dengan bermain dapat melatih konsentrasi, (pemusatan perhatian pada tugas tertentu).

Dalam penelitian Prihartawati, (2016) media permainan *puzzle* dapat diterapkan untuk anak tunagrahita kategori sedang dalam belajar mengenal huruf vokal. Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa, media

permainan *puzzle* memberikan pengaruh positif untuk mengenalkan huruf vokal pada anak tunagrahita kategori sedang kelas III SLBN Sleman.

Hasil penelitian di SDLB Negeri Slawi membuktikan bahwa pengaruh pemberian permainan *puzzle* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus tunagrahita sedang. Dapat diketahui bahwa permainan *puzzle* sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang dan dapat juga memotivasi anak tunagrahita sedang dalam belajar sambil bermain. Metode permainan *puzzle* dapat meningkatkan keterampilan, serta menambah daya ingat pada anak tunagrahita sedang. Selain itu permainan *puzzle* juga dapat melatih otot-otot kecil tangan dan jari-jari tangan untuk meningkatkan motorik halus anak tunagrahita sedang.

Media *puzzle* juga mudah didapat di berbagai toko permainan, serta dapat dimainkan secara mudah di kalangan anak. Maka dapat disimpulkan permainan *puzzle* tentang kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas 1-3 dapat diberikan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian permainan *puzzle* terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas 1-3 SDLB Negeri Slawi.

SARAN

1. Aplikatif

Diharapkan orang tua dapat mengembangkan atau meningkatkan motorik halus anak tunagrahita sedang dengan menggunakan permainan *puzzle* di rumah dengan kreasi gambar yang bisa lebih menarik lagi.

2. Keilmuan

Pemberian permainan *puzzle* bisa digunakan di

SDLB Negeri Slawi karena dapat meningkatkan motivasi belajar, sebab permainan *puzzle* dapat melatih daya ingat dan memiliki daya pikat sendiri untuk anak tunagrahitasedang.

3. Metodologi

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memodifikasi alat atau media dalam penelitian yang semenarik mungkin untuk anak tunagrahita sedang, memperbanyak sampel dan lebih mengembangkan motorik halus anak dengan permainan *puzzle*.

DAFTAR PUSTAKA

Mumpuniarti.

(2007). *Pendekatan Pembelajaran bagi anak hambatan mental*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.

Purwandari. (2005). *Anak Tunagrahita*. [Online]. Tersedia: <https://sites.google.com/site/myarticle1/myarticle2/orthopedagogik/anaktunagrahita> (19 Oktober 2013)

Amriliyanto. (2013). *Kemampuan motorik halus anak tunagrahitasedang*. (Online). Tersedia: <http://motorik-halus-anak/>. Diakses: 25-03-2018.

Abidin. (2009). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik deskripsi dan tinjauan kritis*. Bandung: Nusa Media.

Fadhilah (2009). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik deskripsi dan tinjauan kritis*. Bandung: Nusa Media.

Irwantara. (2010). *Permainan edukatif puzzle bagi anak*. Jakarta: EGC.

Radja. (2013). *Manfaat puzzle bagi anak*. Tersedia: <http://manfaat-puzzle/>. Diakses: 25-03-2018.

Juwandi. (2013). *Penerapan media permainan puzzle untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada anak tunagrahita ringan kelas 1 di SLB/C TPA Jember*. Skripsi tidak diterbitkan: PLB-FIP UNS.

Riskesdas. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Sugiyono.(2012). *Metodologi penelitian pendidikan*. Bandung;Alfabeta.
- Amin. (2007). *Karakteristik anak tunagrahita sedang*.(Online). Tersedia: <http://motorik-halus-anak/>. Diakses: 25-03-2018
- Beni. (2009). *Motorik halusanak tunagrahita sedang*.(online).Tersedia: <http://motorik-halus-anak-tunagrahita-sedang/>. Diakses:25-03-2018.
- Direktorat bina kesehatan anak.(2013). Profil kesehatan anak indonesia. (online). Tersedia: <http://profil-kesehatan-anak-tungrhita/>. Diakses: 25-03-2018
- Melly. (2010). *Manfaat permainanpuzzle bagi anak*. (Online).Tersedia: <http://manfaat-puzzle/>.Diakses: 25-03-2018.
- Prihartawati. (2016).*Pengaruhmedia permainan puzzle terhadap kemampuan mengenal huruf vokal pada anak tunagrahita kategori sedang kelas 3 SLB N Sleman*. Skripsi: Jurusan Pendidikan Luar Biasa. Sleman.
- Rahmawati.(2013).“*Pengaruh Bermain Playdough Terhadap Peningkatan Motorik Halus Anak Tunagrahita Sedang di Srandakan*”. Skripsi: Jurusan Pendidikan Luar Biasa.Srandakan.
- Sofia. (2009). *Pengertian permainan untuk anak*. Bandung. Alfabeta.
- Soedjatmiko. (2009). *Manfaat permainan edukatif puzzle bagi anak*. Jakarta : Salemba Medika.
- Yanti.(2009).*Permainan yang meningkatkan kecerdasan anak*. Jakarta: Laskar askara.