



**PENGGUNAAN *PUZZLE* 3D DALAM MEDIA TERAPI
MOTORIK HALUS ANAK AUTIS DI PUSAT TERAPI
TALENTA SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

oleh

Dian Andari Hania

1601411016



JURUSAN PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul Penggunaan Puzzle 3D sebagai Media Terapi Motorik Halus bagi Anak Autis di Pusat Terapi Talenta Semarang telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Selasa


Tanggal : 29 Desember 2018

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan


Pembimbing

Anak Usia Dini



Edi Waluyo, S.Pd, M.Pd

NIP.19790425 20050 1001



Rina Windiarti, S.Pd, M.Ed

NIP. 19830901 200801 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Penggunaan *Puzzle* 3D dalam Media Terapi Motorik Halus Anak Autis di Pusat Terapi Talenta Semarang telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Hari : Jumat
Tanggal : 8 Januari 2016

Panitia Ujian Skripsi

Ketua



Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd
NIP. 195604271986031001

Sekretaris

Diana, S.Pd, M.Pd
NIP. 197912202006042001

Penguji I

R. Agustinus Arum Eka Nugroho, S.Pd, M.Sn
NIP. 198008282010121003

Penguji II

Diana, S.Pd, M.Pd
NIP. 197912202006042001

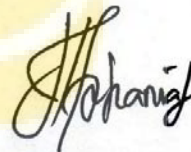
Penguji III

Rina Windiarti, S.Pd, M.Ed
19830901 2008012011

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 7 Januari 2016



Dian Andari Hania
NIM. 1601411016



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jika kamu bersungguh-sungguh, kesungguhan itu untuk kebaikanmu sendiri.” (QS. Al-Ankabut, ayat 6)

“Jangan pernah iri dengan kesuksesan orang lain, berusaha agar bisa menjadi sukses bahkan lebih sukses” (Penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua saya Drs. Yayan Hanania dan Dra. Iswandiati, dan juga kepada adik saya tercinta Hanistya Putri Prabaswari yang tidak pernah lelah dalam memberikan semangat agar saya tidak pernah putus asa dalam memperjuangkan skripsi ini. Juga teruntuk sahabat dan teman-teman tercinta yang sudah menemani dan membantu dengan ikhlas dalam pembuatan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “PENGUNAAN *PUZZLE* 3D DALAM MEDIA TERAPI BAGI ANAK AUTIS DI PUSAT TERAPI TALENTA SEMARANG”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Semarang.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak maka dalam kesempatan yang bahagia ini, penulis sampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
3. Edi Waluyo, S.Pd,M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.

4. Rina Windiarti, S.Pd, M.Ed selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepada kedua orangtua yang aku sayang. Drs. Yayan Hanania dan Dra. Iswandiati yang telah sabar mengajari dan memotivasiku sampai detik ini.
6. Adikku, Hanistya Putri Prabaswari yang menjadi semangatku
7. Sahabat sekaligus keluarga di UNNES ini Marlinda, Isti, Sekar, Ani, Ulfa dan Laeli dan juga saudara istimewa Kurniasih Dewi, Fathimatuz Zahro, Umi Hidayati, Resa Wahyuni, Efi Ratnasari, Winda Lutfiani Putri dan Eti Priyani.
8. Andi Kurniadi yang selalu menemani dan membimbingku dalam mengerjakan skripsi
9. Teman seperjuangan PG PAUD UNNES 2011 yang saya sayangi
10. Terapis beserta murid di Pusat Terapi Talenta Semarang yang telah memberikan kesempatan dalam terlaksananya penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan senantiasa mendapat pahala dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi banyak pihak.



Semarang, Januari 2016

Dian Andari Hania
NIM. 1601411016

ABSTRAK

Andari Hania. Dian. 2016. *Penggunaan Puzzle 3D dalam Media Terapi Motorik Halus Anak Autis di Pusat Terapi Talenta.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing: Rina Windiarti, M.Ed. Kata kunci: *puzzle 3D*, terapi anak autis, motorik halus.

Banyak media yang bisa digunakan untuk media terapi pada anak autis, salah satunya yaitu *puzzle 3D*. *puzzle 3D* adalah sebuah *puzzle* yang memiliki dimensi dan berbentuk nyata sesuai dengan bentuk yang bisa dikenali dengan mudah oleh anak autis. *Puzzle 3D* ini sebagai media terapi yang bisa menstimulus perkembangan motorik halus anak autis, karena itu peneliti ingin melihat penggunaan *puzzle 3D* yang digunakan sebagai media terapi motorik. Penggunaan *puzzle 3D* dalam proses terapi anak autis bisa dikatakan sebagai terapi bermain, terapi bermain Hasdianah (2013: 137) adalah pemanfaatan permainan sebagai media yang efektif oleh terapis, untuk membantu klien mencegah atau menyelesaikan kesulitan-kesulitan psikososial dan mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, melalui kebebasan eksplorasi dan ekspresi diri.

Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data interaktif yang ditempuh melalui proses reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan/verifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan dari subjek penelitian menunjukkan bahwa tingkat autis anak dan IQ mempengaruhi kemampuan anak untuk merangkai *puzzle* tingkat gangguan autis dan rendahnya tingkat IQ, anak semakin tidak bisa merangkai kepingan *puzzle 3D* karena tidak mampu mengkoordinasikan mata dan tangan secara baik. Saran yang bisa diberikan yaitu penanganan terapis untuk anak autis agar lebih dimaksimalkan lagi karena autis merupakan gangguan yang paling kompleks diantara gangguan anak berkebutuhan khusus yang lain, dan juga media yang digunakan untuk terapi motorik halus agar tidak monoton terpaku pada media itu saja. Kerjasama dari orang tua untuk memberikan stimulasi- ketika di rumah juga dibutuhkan agar tidak mengandalkan kegiatan terapi yang sudah diberikan oleh lembaga.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoretis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Hakikat Anak Autis.....	8
2.1.1 Pengertian Anak Autis.....	8
2.1.2 Karakteristik Anak Autis	10
2.1.3 Tingkatan Kecerdasan Anak Autis	12
2.1.4 Kelainan Pada Anak Autis.....	14
2.2 Perkembangan Keterampilan Motorik Anak.....	18
2.2.1 Pengertian Perkembangan Keterampilan Motorik.....	18
2.2.2 Keterampilan Motorik Halus	20

2.2.3 Keterampilan Motorik Kasar	23
2.3 Terapi	24
2.3.1 Pengertian Terapi.....	24
2.3.2 Terapi Untuk Anak Autis.....	29
2.4 <i>Puzzle</i>	32
2.4.1. Pengertian <i>Puzzle</i>	33
2.4.2. <i>Puzzle</i> 3D.....	36
2.5 Penelitian Yang Relevan	36
2.6 Kerangka Berfikir.....	37

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian	40
3.2 Lokasi Penelitian	41
3.3 Sumber Data	41
3.4 Fokus Penelitian	42
3.5 Metode Pengumpulan Data	42
3.6 Validitas Data	44
3.7 Metode Analisis Data	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	48
4.1.1. Profil Lembaga Pusat Terapi Talenta Semarang.....	48
4.1.2. Keterangan Koding	51
4.1.3. Karakteristik Informan Anak Autis.....	52
4.1.4. Karakteristik Guru/Informan Terapis Anak Autis	59
4.1.5. Penggunaan <i>Puzzle</i> 3D sebagai Media Terapi Motorik Halus Anak Autis.....	61
4.1.5.1. Penggunaan <i>Puzzle</i> di Pusat Terapi Talenta.....	61
4.1.5.2. Perkembangan Motorik Halus Anak Autis	70
4.2. Pembahasan.....	80
4.2.1. Penggunaan <i>Puzzle</i> 3D di Pusat Terapi Talenta	80
4.2.2. Peran <i>Puzzle</i> 3D Sebagai Media Terapi Motorik Halus Bagi Anak Autis.....	87
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	94

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan.....	95
-------------------	----

5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	99



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Kecerdasan Anak Autis	13
Tabel 2.2 Check List Untuk Deteksi Autisma (ICD-10 dari WHO)	16
Tabel 2.3 Perkembangan Anak Usia Dini 3 bulan – 6 tahun	22
Tabel 4.1 Jumlah Anak Terapi	50
Tabel 4.2 Koding Keterangan	51
Tabel 4.3 Keterangan Koding Wawancara	51
Tabel 4.4 Keterangan Koding Anak	53
Tabel 4.5 Keterangan Koding Wawancara Terapis	60



DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1 Struktur Organisasi	49
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing-----	100
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian -----	101
Lampiran 3 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian -----	102
Lampiran 4 Indikator penilaian penggunaan <i>puzzle</i> 3D pada anak autis ----	103
Lampiran 5 Pedoman Wawancara -----	105
Lampiran 6 Hasil wawancara terapis -----	110
Lampiran 7 Hasil Wawancara dengan Kepala Sekolah-----	133
Lampiran 8 Catatan Lapangan-----	148
Lampiran 9 Dokumentasi Pribadi -----	154
Lampiran 10 Evaluasi Harian-----	163
Lampiran 11 Contoh Hasil Pemeriksaan Psikologis -----	165



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anak autis merupakan salah satu jenis anak berkebutuhan khusus, dikatakan berkebutuhan khusus karena anak autis memerlukan perhatian lebih dibanding anak normal lainnya karena keterbatasan atau kelainan yang dimilikinya. Anak berkebutuhan khusus menurut Purwanta (1996: 2) yaitu anak yang menyimpang dari anak normal pada karakteristik fisik, mental, fisik, atau sosial sehingga memerlukan modifikasi pelaksanaan persekolahan atau layanan pendidikan khusus luar biasa supaya dapat berkembang sesuai dengan kapasitasnya. Jika bisa disimpulkan anak berkebutuhan khusus yaitu anak-anak yang membutuhkan perhatian lebih dari orang disekitar melalui perilaku, kasih sayang dan perhatian karena mereka yang mempunyai kelainan tidak bisa melakukan beberapa aktifitas dengan mandiri.

Menurut Yuniar (2002) (dalam Wikasanti, 2014) autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks, mempengaruhi perilaku, yang mengakibatkan kurangnya kemampuan komunikasi, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat. Jika melihat beberapa pengertian tentang anak autis, menjelaskan bahwa anak autis adalah anak yang hidup seolah-olah dalam dunianya sendiri. Anak autis dikenal sebagai anak yang mempunyai dunianya sendiri, karena

mereka lebih senang bermain imajinatif yang mengakibatkan kurangnya interaksi sosial dengan orang sekitarnya.

Kelainan atau gangguan autis ini bisa terjadi saat usia dini, bahkan beberapa faktor pemicu bisa terjadi saat anak masih berada dalam kandungan. Beberapa kesulitan atau komplikasi kelahiran menjadi penyebab terjadinya anak dengan sindrom autistik, termasuk kelahiran sebelum waktunya pendarahan saat usia pertama kehamilan mendekati tiga bulan, penggunaan obat-obatan saat kehamilan (Gillberg & Coleman, 2000; Tsai, 1987 dalam Aloy, 2005:498). Pentingnya melakukan deteksi ini bagi anak-anak agar mengetahui apakah mengalami gangguan autis dan bisa segera mengatasinya karena semakin tahun tingkat penderita gangguan autis semakin meningkat. Di Pennsylvania, Amerika Serikat, jumlah anak-anak autisma saja dalam lima tahun terakhir meningkat sebesar 500%, menjadi 40 dari 10.000 kelahiran (Handojo, 2005: 6).

Anak autis seringkali dijauhi atau dipandang sebelah mata oleh anak-anak normal karena kelainan yang dideritanya. Seringkali mereka menjauhi anak autis karena takut akan emosi yang tidak bisa dikendalikan, karena anak autis mempunyai beberapa gangguan pada komunikasi, interaksi sosial dan mereka seringkali bermain imajinatif yang mulai muncul sejak anak berusia di bawah 3 tahun sehingga menyebabkan anak autis ini tidak bisa bermain dengan teman-teman di lingkungannya. Anak autis dikenal mempunyai dunianya sendiri karena seringkali bermain imajinatif dan tidak akan memperdulikan orang disekitarnya. Sebagai orang yang dikaruniai fisik yang normal, tidak seharusnya menjauhi anak-anak

berkebutuhan khusus ini. Sebagaimana dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak mengamanatkan bahwa anak berkebutuhan khusus merupakan bagian dari anak Indonesia yang perlu mendapatkan perhatian dan perlindungan dari pemerintah, masyarakat dan keluarga. Hal ini dijabarkan dalam peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI Nomor 10 Tahun 2011 tentang Kebijakan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus.

Dengan adanya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak, maka tidak ada alasan lagi untuk keluarga dan lingkungan sekitar mengabaikan anak-anak penderita autisme. Sudah selayaknya anak autisme mendapatkan perhatian lebih dari lingkungan sekitar, terutama keluarganya karena anak autisme juga akan mengalami perkembangan dan pertumbuhan seperti anak normal lainnya dan memerlukan stimulasi dari lingkungan sekitarnya.

Tentu beberapa aspek perkembangan yang akan dilalui anak autisme akan terhambat, seperti aspek kognitif, aspek bahasa, aspek nilai moral dan agama, aspek motorik dan aspek sosial emosional. Aspek perkembangan yang akan dilalui anak sudah dijelaskan dalam Permendiknas no 58 Tahun 2009, di dalamnya sudah ada tahapan-tahapan yang akan dilalui anak mulai umur 0 bulan sampai dengan usia 6 tahun. Dari Permendiknas tersebut kita bisa mengetahui perkembangan seorang anak sesuai dengan tingkat perkembangannya atau tidak, Jika tidak, orangtua serta lingkungan bisa memberikan stimulus untuk membantu perkembangan agar bisa berjalan sesuai dengan tingkatannya. Jika kita ingin melihat perkembangan pada anak autisme dengan pedoman Permendiknas No 58 Tahun 2009, kita harus melihat usia

mental dari anak autis tersebut. Meskipun anak autis dalam usia kronologis berusia 5 tahun, namun dalam perkembangannya belum tentu mereka sudah melalui tahap pada usia 5 tahun, tidak jarang anak autis yang berusia 5 tahun dalam perkembangannya masih dalam usia 3 tahun. Karena usia kronologis dari anak autis tidak sama dengan usia mentalnya. Menurut penurutan terapis kepada peneliti cara melihat usia mental dari anak autis adalah usia kronologis dikurangi 2-3 tahun.

Bisa disimpulkan bahwa perkembangan yang dialami oleh anak autis tidak akan sama dengan perkembangan anak normal dan khususnya disini perkembangan motoriknya pasti terhambat. Perkembangan motorik adalah perkembangan yang berkaitan dengan suatu gerak yang dilakukan manusia, mulai dari ujung kepala sampai ujung kaki. perkembangan motorik adalah perkembangan pengendalian gerak jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf dan otot yang terkoordinasi. Motorik sendiri dibedakan menjadi dua, yaitu perkembangan motorik kasar dan perkembangan motorik halus. Beberapa gerakan yang sering dilakukan oleh anak autis yaitu seperti menjilat tangan, mengepak-gepakkan tangan dan lain sebagainya. Gerakan yang berulang-ulang disebut juga tindakan *repetitive*.

Keterbatasan atau kelainan yang terjadi pada anak autis menjadikan peneliti ingin melihat dari penggunaan *puzzle* 3D bagi anak autis sebagai media terapi motorik halus. Media *puzzle* 3D sendiri menjadi salah satu media yang bisa merangsang perkembangan motorik halus bagi anak, sehingga menjadikan peneliti ingin melihat langsung dalam penggunaannya terhadap anak autis.

Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di Pusat Terapi Talenta Semarang, wawancara dilakukan dengan salah satu terapis yang menjelaskan bahwa *puzzle* 3D ini bisa menjadi salah satu media terapi motorik halus bagi anak autisme karena gerakan yang dilakukan dalam menyusun *puzzle* akan melatih otot-otot halus yang ada pada jari sehingga bisa menjadi persiapan menulis untuk anak. Alasan peneliti memilih tempat penelitian di Pusat Terapi Talenta Semarang karena di Lembaga ini yang langsung menangani langsung anak autisme dengan rentang umur 2-8 tahun yang merupakan syarat dari penelitian yang akan dilakukan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai penggunaan *puzzle* anak autisme dengan judul penelitian: **PENGGUNAAN PUZZLE 3D DALAM MEDIA TERAPI MOTORIK HALUS BAGI ANAK AUTIS DI PUSAT TERAPI TALENTA SEMARANG.**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan *Puzzle* 3D bagi anak autisme?
2. Bagaimana peran *puzzle* sebagai media terapi motorik halus bagi anak autisme?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana penggunaan *puzzle* 3D bagi anak autis di Pusat Terapi Talenta Semarang.
2. Untuk mengetahui peran *puzzle* sebagai media terapi motorik halus bagi anak autis.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat yang berarti bagi perorangan maupun intitusi sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangsih pada pendidikan anak berkebutuhan khusus terumata untuk anak autis.

1.4.2. Manfaat Praktis

1) Bagi Sekolah atau Pusat Terapi

Penelitian ini akan menambah pengetahuan sekolah atau pusat terapi bahwa *puzzle* 3D bisa menjadi salah satu media baru yang bisa digunakan sebagai media terapi dan media bermain bagi anak autis.

2) Bagi Guru

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, menambah wawasan guru tentang manfaat terapi *puzzle* dan pemahaman pentingnya pengembangan motorik halus anak autis.

3) Bagi Anak

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, anak mendapatkan kegiatan tambahan berupa terapi *puzzle* 3D yang bertujuan menstimulus perkembangan motorik halus anak autis.

4) Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri penelitian ini dapat memberikan pemahaman tentang hasil perlakuan terapi *puzzle* 3D untuk meningkatkan motorik halus anak autis. Selanjutnya menginspirasi peneliti lebih lanjut tentang kajian anak autis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Haikikat Anak Autis

2.1.1. Pengertian Anak Autis

Anak autis adalah anak yang seringkali dipandang sebelah mata karena keterbatasan yang dimilikinya, beberapa keterbatasan yang dimiliki anak autis adalah seperti sering memukul diri sendiri, menggigit, mencakar, mengamuk dan lain sebagainya. Bahkan anak autis tidak bisa bersosialisasi dengan baik dengan lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu anak autis termasuk dalam anak berkebutuhan khusus karena dengan segala keterbatasan yang dimilikinya anak autis membutuhkan perhatian khusus dari lingkungan sekitarnya. Menurut pendapat Kirk (Purwanta, 1996: 2) Anak berkebutuhan khusus yaitu anak yang menyimpang dari anak normal pada karakteristik fisik, mental, fisik, atau sosial sehingga memerlukan modifikasi pelaksanaan persekolahan atau layanan pendidikan khusus luar biasa supaya dapat berkembang sesuai dengan kapasitasnya. Selain itu, menurut Rachmayana (2013: 18) Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) diartikan sebagai anak dengan karakteristik khusus yang berbeda dengan anak pada umumnya tanpa selalu menunjukkan pada ketidakmampuan mental, emosi atau fisik. Anak autis merupakan anak yang memiliki gangguan pada perkembangan syarafnya, seringkali anak autis disamakan dengan anak tunagrahita karena memiliki kesamaan. Menurut Kanner (dalam Handoyo, 2004:

12) autis berasal dari kata auto yang berarti sendiri, penyandang autis seakan-akan hidup dalam dunianya sendiri. Berdasarkan pengertian ini bisa disimpulkan anak autis memang lebih senang bermain menyendiri tanpa menghiraukan lingkungan sekitarnya. Pendapat lain juga menjelaskan bahwa autis adalah gangguan perkembangan berat yang antara lain mempengaruhi cara seseorang untuk berkomunikasi dan bereaksi (berhubungan) dengan orang lain, karena penyandang autis tidak mampu berkomunikasi verbal maupun non verbal (Sutadi, 2002: 1).

Autis adalah salah satu dari lima tipe gangguan perkembangan pervasif atau PDD (*pervasive development disorder*), yang ditandai tampilan abnormalitas pada domain interaksi sosial dan komunikasi (Priyatna, 2010: 2). Cakupan kelima tipe PDD adalah :

1) ***Autisme***

Merupakan tipe yang paling populer dari PDD. Autisme mengacu pada *problem* dengan interaksi sosial, komunikasi, dan bermain imajinatif yang mulai muncul sejak anak berusia di bawah 3 tahun. Mereka mempunyai keterbatasan pada level aktivitas dan interest. Hampir 75% dari anak autis pun mengalami beberapa derajat retardasi mental.

2) ***Sindrom Asperger***

Seperti halnya autis, anak-anak dengan sindrom asperger mempunyai kesulitan pada interaksi sosial, komunikasi, serta keterbatasan pada level aktivitas dan internet.

3) *Gangguan Disintegrasi Masa Kanak-kanak*

Sebuah kondisi yang jarang terjadi. Anak dengan kondisi ini biasanya memulai pembangunan di segala bidang, fisik dan mental sejak awal dia lahir secara normal seperti anak-anak lain seusianya.

4) *Sindrom Rett*

Biasa terjadi pada anak perempuan. Anak-anak dengan *sindrom rett* mulai berkembang secara normal. Lalu secara perlahan mereka pun mulai kehilangan kemampuan berkomunikasi dan keterampilan sosial sejak mulai usia 1 sampai 4 tahun.

5) *Pervasive Development Disorder-Not Otherwise Specified (PDD-NOS)*

Kategori ini merujuk kepada anak-anak yang memiliki masalah signifikan pada komunikasi dan bermain, serta kesulitan dalam berinteraksi dengan orang lain. Tetapi, tidak serta merta dipertimbangkan sebagai perilaku autistik.

2.1.2. Karakteristik Anak Autis

Secara umum anak autis memiliki karakteristik sebagai berikut (Koswara, 2013: 12):

- 1) Tidak memiliki kontak mata atau kontak mesra dengan orang lain atau lingkungannya. Yang dimaksud kontak mata atau kontak mesra, anak autis umumnya tidak dapat melakukan kontak mata atau menatap guru, orangtua atau lawan bicaranya ketika melakukan komunikasi.
- 2) Selektif berlebihan terhadap rangsang, anak autis diantaranya sangat selektif terhadap rangsang, seperti tidak suka dipeluk, merasa sakit ketika dibelai guru

atau orangtuanya. Beberapa anak ada yang sangat terganggu dengan warna-warna tertentu.

- 3) Respon stimulasi diri yang mengganggu interaksi sosial. Anak autis seringkali melakukan atau menunjukkan sikap seperti mengepak-ngepakkan tangan, memukul-mukul kepala, menggigit jari tangan ketika merasa kesal atau panik dengan situasi lingkungan yang baru dimasukinya.
- 4) Ketersendirian yang ekstrim. Anak autis umumnya senang bermain sendiri, hal ini karena anak tidak melakukan interaksi sosial dengan lingkungannya. Anak akan menjadi lebih parah bila mereka dibiarkan bermain sendiri.
- 5) Melakukan gerakan tubuh yang khas, seperti menggoyang-goyangkan tubuh, jalan berjinjit, menggerakkan jari ke meja.

Anak dengan gangguan autis bisa menjadi sangat sensitif terhadap sesuatu yang biasa saja, seperti suara, sentuhan, bau atau suatu pemandangan tertentu. Selain itu anak autis juga seringkali menggeraak-gerakkan badannya secara berulang, misalnya tangan yang digoyang-goyangkan atau mengepak-ngepakkan tangan seperti burung.

Selain itu dalam kemampuan komunikasi dan bahasa anak autis memiliki karakteristik sebagai berikut (Koswara, 2013: 13):

- a) Ekspresi wajah yang datar, pada beberapa anak seringkali guru dan orangtua sangat sulit membedakan apakah anak sedang merasa senang, sedih ataupun marah;
- b) Tidak menggunakan bahasa/isyarat tubuh;
- c) Jarang memulai komunikasi;
- d) Tidak meniru aksi atau suara;
- e) Bicara sedikit atau tidak ada;
- f) Mengulang kata-kata kalimat atau nyanyian;
- g) Intonasi ritme vocal yang aneh;
- h) Tampak tidak mengerti

arti kata; i) Mengerti dan menggunakan kata secara terbatas; j) Pemahaman bahasa kurang; k) Tidak melakukan kontak mata saat bicara.

Dari keterangan di atas kita bisa mengetahui bahwa komunikasi pada anak autis sangat berbeda dengan anak normal pada umumnya, mereka cenderung untuk menghindari komunikasi dengan orang lain karena mereka lebih senang untuk menyendiri.

2.1.3. Tingkatan Kecerdasan Anak Autis

Anak autis tidak boleh dipandang sebelah mata, mereka juga mempunyai keterampilan yang luar biasa. Beberapa keterampilan itu seperti: (a) Menggambar atau melukis, (b) Menciptakan musik, (c) Menyelesaikan soal matematika yang sangat rumit, (d) Mengingat fakta-fakta sampai mendetail.

Pusponegoro dan Solek (2007: 23) mengklasifikasikan tingkatan kecerdasan anak autis yaitu :

1) *Low functioning* (IQ rendah)

Apabila penderitanya masuk kedalam kategori *low functioning* (IQ rendah), maka dikemudian hari hampir dipastikan penderita ini dapat diharapkan untuk hidup mandiri, sepanjang hidup penderita memerlukan bantuan orang lain.

2) *Medium functioning* (IQ sedang)

Apabila penderita ini masuk kedalam kategori *medium functioning* (IQ sedang), maka dikemudian hari masih bisa hidup bermasyarakat penderita ini masih bisa masuk sekolah khusus yang memang cocok untuk penderita anak autis.

3) *High function*

Apabila penderitanya masuk kedalam kategori *high functioning* (IQ tinggi), maka dikemudian hari bisa hidup mandiri bahkan mudah sukses dalam pekerjaannya, dapat juga hidup berkeluarga.

Tabel 2.1 Tingkat Kecerdasan Anak Autis

Tingkat Kecerdasan	Potensial Akademik	Kemampuan kemandirian	Kemampuan bekerja
Batas normal (84-70)	Dapat sekolah sampai kelas 6 SD	Bisa Mandiri	Bekerja Keras
Ringan (69-55)	Bisa baca/tulis dan sekolah sampai kelas 4 atau 5 SD	Bisa mandiri dengan latihan khusus	Bekerja dengan dilatih ketrampilan khusus
Sedang (54-40)	Bisa baca/tulis dan sekolah sampai kelas 1 atau 2 SD	Bisa mengenakan baju, makan dan mandi sendiri	Tidak bisa bekerja
Berat (39-25)	Tidak bisa baca/tulis dan bersekolah	Mengenakan baju, makan dan mandi dengan pendampingan	Tidak bisa bekerja
Sangat berat (39-25)	Sangat terbatas	Mengenakan baju, makan dan mandi dengan pendamping	Sangat terbatas

Untuk kategori anak autis yang ada di Pusat Terapi Talenta ini yaitu 1 anak yang termasuk kategori berat dengan *low function* (IQ rendah), sedangkan 5 anak lainnya termasuk dalam kategori ringan dan sedang dengan *medium function* dan *high function*.

2.1.4. Kelainan Pada Anak Autisme

Berikut kelainan yang bisa terjadi pada anak autisme menurut Sunu (2012) (dalam Wikasanti, 2014: 20-22) adalah :

2.1.4.1 Kelainan Anatomis Otak

Kelainan pada bagian-bagian tertentu yang meliputi cerebellum (otak kecil), lobus parientalis, dan system limbik ini mencerminkan bentuk-bentuk perilaku berbeda yang muncul pada anak autisme.

- 1) *Cerebellum* (otak kecil) merupakan bagian otak yang mengatur kemampuan berbahasa, perhatian, kemampuan berpikir, daya ingat, dan proses sensoris. Kelainan pada bagian ini menyebabkan terganggunya fungsi-fungsi yang berkaitan dengan kemampuan di atas. Hal tersebut yang menyebabkan anak autisme mengalami kesulitan memusatkan perhatian atau berbahasa.
- 2) *Kelainan* pada *lobus parientalis* menyebabkan munculnya perilaku tidak peduli terhadap lingkungan sekitar
- 3) Sistem limbik yang terdiri dari *hipocampus* dan *amygdala* adalah bagian otak yang bertanggung jawab terhadap pengaturan emosi. Munculnya perilaku agresivitas atau emosi yang 'naik turun' dan kesulitan untuk mengendalikannya disebabkan adanya kelainan di bagian ini. *Amigdala* juga bertanggung jawab terhadap pengelolaan rasa takut, dan berbagai rangsangan sensoris, seperti penciuman, rasa, perabaan dan penglihatan. Sedangkan *hipocampus* membantu kita dalam proses belajar dan daya ingat dalam menyimpan informasi baru. Salah satu ciri yang menandai autisme antara lain adanya perilaku impulsif untuk

mengulang-ulang gerakan tertentu, hal ini juga disebabkan kelainan pada *hypocampus*.

2.1.4.2 Faktor Pemicu Tertentu saat Kehamilan

Beberapa faktor yang dapat memicu munculnya autisme pada masa kehamilan terjadi pada masa kehamilan 0-4 bulan, bisa diakibatkan karena: (a) Polutan logam berat (Pb, Hg, Cd, Al), (b) Infeksi (toksoplasma, rubella, candida, dan sebagainya), (c) Zat aditif *hypocampus* (pengawet, pewarna, MSG), (d) Hiperemesisi (muntah-muntah berat) dan (e) Alergi berat.

2.1.4.3 Zat-zat Aditif yang Mencemari Otak

Beberapa zat aditif yang bisa mencemari otak seperti : asupan MSG (Monosodiumglutamat), protein tepung terigu (gluten), protein susu sapi, zat pewarna, bahan pengawet, Beberapa ahli berpendapat bahwa jenis imunisasi seperti MMR dan Hepatitis B pada bayi dapat menjadi pemicu munculnya autisme (masih menjadi perdebatan) dan Polutan logam berat.

2.1.4.4 Gangguan Sistem Pencernaan

Gangguan sistem pencernaan, seperti kurangnya enzim sekretin diketahui berhubungan dengan munculnya gejala autisme. Kasus semacam ini ditemukan pada seorang penderita autisme bernama Parker Back pada tahun 1997.

2.1.4.5 Kekacauan Interpretasi Sensori

Kekacauan interpretasi dan sensori menyebabkan stimulus dipersepsi secara berlebihan oleh anak sehingga menimbulkan kebingungan juga merupakan hal salah satu penyebab autisme.

2.1.4.6 Jamur yang Muncul di Usus Anak

Pemakaian antibiotik berlebihan akan memunculkan jamur di usus anak yang menyebabkan “kebocoran usus” yang mengakibatkan kasein dan gluten tidak bisa dicerna dengan baik sehingga protein yang ada tidak terpecah dengan sempurna dan terserap dalam aliran darah ke otak. Hal ini memicu gangguan pada otak.

Anak dikatakan menderita gangguan autis diukur dari beberapa gejala yang timbul pada anak itu sendiri, dan yang bisa mendiagnosis anak menderita gangguan autis adalah seorang psikolog. Psikolog melakukan observasinya kepada anak dengan beberapa kali pertemuan. Berikut tabel untuk mengukur gejala autis pada anak (Handojo, 2003:27)

Tabel 2.2 Check List Untuk Deteksi Autisma (ICD-10 dari WHO)

Kel.	No.	Gejala	√	Jml	KET.
1.	a.	Interaksi sosial tidak memadai :			Minimal 2 gejala
		▶ kontak mata sangat kurang			
		▶ ekspresi muka kurang hidup			
		▶ gerak gerik yang tertuju			
		▶ menolak untuk dipeluk			
		▶ tidak menengok bila dipanggil			
		▶ menangis atau tertawa tanpa sebab			
		▶ tidak tertarik pada mainan			
		▶ bermain dgn benda yang bukan mainan			
	b.	Tak bisa bermain dengan teman sebaya			
	c.	Tak dapat merasakan apa			

		yang dirasakan orang lain			
	d.	Kurangnya berhubungan sosial emosional yang timbal balik			
2.	a.	Bicara terlambat atau bahkan sama sekali tak berkembang (dan tak ada usaha untuk mengimbangi komunikasi dengan caralain tanpa bicara), menarik tangan bila ingin sesuatu, bahasa isyarat tak berkembang			Minimal 1 gejala
	b.	Bila bisa bicara, bicaranya tidak dipakai untuk komunikasi			
	c.	Sering menggunakan bahasa yang aneh dan diulang-ulang			
	d.	Cara bermain kurang variatif, kurang imajinatif dan kurang bisa meniru			
3.	a.	Mempertahankan satu minat atau lebih, dengan cara yang sangat khas dan berlebihan			Minimal 1 gejala
	b.	Terpaku pada suatu kegiatan yang ritualistik atau rutinitas yang tak ada gunanya, misalnya makan dicium dulu			
	c.	Ada gerakan-gerakan yang aneh yang khas dan diulang-ulang			
	d.	Seringkali sangat terpukau pada bagian-bagian benda			
			Jumlah		
<u>Diagnosa autisma dapat ditegakkan bila jumlah gejala semuanya minimal 6</u>					

2.2. Perkembangan Keterampilan Motorik

2.2.1. Pengertian Perkembangan Keterampilan Motorik

Perkembangan keterampilan motorik adalah suatu perkembangan yang berhubungan dengan gerak. Gessel (1934) (dalam Santrock, 2007: 207) menyimpulkan bahwa bayi dan anak-anak mengembangkan keterampilan berguling, duduk, berdiri dan keterampilan motorik lainnya dalam urutan yang tetap dan menurut kisaran waktu tertentu. Menurut Hurlock (1978: 150) perkembangan motorik adalah perkembangan pengendalian gerak jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf dan otot yang terkoordinasi. Dalam perkembangan keterampilan motorik, selalu ada gangguan dalam perkembangannya. Gangguan perkembangan motorik sendiri mempunyai arti suatu bentuk gangguan perkembangan anak yang terjadi pada aspek motorik.

Gerakan manusia adalah suatu proses yang mengakibatkan sebagian atau seluruh bagian tubuh dalam satu kesatuan yang menghasilkan suatu gerak statis (di tempat) dan dinamis (berpindah tempat) Hidayat (2013: 54). Perkembangan keterampilan motorik sendiri dibedakan menjadi dua, yaitu keterampilan motorik halus dan keterampilan motorik kasar.

Berikut ini kondisi yang memiliki dampak paling besar terhadap laju perkembangan motorik (Hidayat, 2013: 51):

- 1) Sifat dasar genetik, termasuk bentuk tubuh dan kecerdasan mempunyai pengaruh yang menonjol terhadap laju perkembangan motorik

- 2) Seandainya dalam awal kehidupan pasca lahir tidak ada hambatan kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan, semakin aktif janin semakin cepat perkembangan motorik anak
- 3) Kondisi pralahir yang menyenangkan khususnya gizi makanan sang ibu, lebih mendorong perkembangan motorik yang lebih cepat pada masa pascalahir, ketimbang kondisi pralahir yang tidak menyenangkan
- 4) Kelahiran yang sukar, khususnya apabila ada kerusakan pada otak akan memperlambat perkembangan motorik
- 5) Gangguan lingkungan, bila tidak ada gangguan lingkungan, maka kesehatan dan gizi yang baik pada awal kehidupan pascalahir akan mempercepat perkembangan motorik
- 6) Anak yang IQ tinggi menunjukkan perkembangan yang lebih cepat dibandingkan anak yang IQnya normal atau di bawah normal
- 7) Adanya rangsangan, dorongan dan kesempatan untuk menggerakkan semua bagian tubuh akan mempercepat perkembangan motorik
- 8) Perlindungan yang berlebihan akan melumpuhkan kesiapan berkembangnya kemampuan motorik
- 9) Karena rangsangan dan dorongan yang lebih banyak dari orangtua, maka perkembangan motorik anak yang pertama cenderung lebih baik ketimbang perkembangan anak yang lahir kemudian. Kelahiran sebelum waktunya biasanya memperlambat perkembangan motorik pada waktu lahir berada di bawah tingkat perkembangan bayi yang lahir tepat waktunya

- 10) Cacat fisik, seperti kebutaan akan memperlambat perkembangan motorik
- 11) Perbedaan jenis kelamin, warna dan sosial ekonomi lebih banyak disebabkan oleh perbedaan motivasi dan pelatihan ketimbang anak karena perbedaan bawaan.

Gerak dasar dibedakan menjadi tiga, yaitu gerak lokomotor, nonlokomotor dan gerak manipulatif. Gerak *lokomotor* adalah gerakan yang memindahkan tubuh atau berat badan dari suatu tempat ketempat lainnya dan biasanya membutuhkan ruang yang cukup lebar dan luas, seperti jalan, jinjit, lari, loncat dan lompat serta gerak kombinasi; meluncur, menggeser ke kanan dan ke kiri. Gerak *nonlokomotor* adalah gerak yang dilakukan di tempat, tanpa menggunakan ruang yang lebar dan luas seperti membungkuk, menekuk, menayun, bergoyang, berputar dan meliuk. Gerak *manipulatif* dilakukan apabila anak menghadapi berbagai macam objek dan cenderung mengarah pada koordinasi antara mata dan kaki, mata dan tangan, seperti mendorong, memukul, memantul, melempar, menendang, berguling, menerima, menangkap, menghentikan, menari, dan melakukan gerak pantomim (*Direktorat Pembinaan TK dan SD, Ditjen MPDM, Depdiknas, 2008: 10*).

2.2.2. Keterampilan Motorik Halus

Keterampilan motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan otot-otot kecil dalam tubuh, biasanya gerakan ini hanya berpusat pada gerakan tangan. Beberapa contoh dari aktivitas motorik halus adalah seperti meremas, memegang pensil, menggenggam, meronce, melipat, dll. Sedangkan gangguan perkembangan motorik halus meliputi cara memegang pensil, mengenakan tali sepatu, mengenakan

kancing baju dan membuat gambar. Seperti pendapat Fikriyati (2013: 34), keterampilan motorik halus gerakan yang menggunakan otot-otot halus atau sebagian anggota tubuh tertentu, yang dipengaruhi oleh kesempatan belajar dan berlatih.

Beberapa permainan yang dapat mengembangkan motorik halus pada anak usia 1-2 tahun (Suzie, 2012: 46): (a). *Puzzle* sederhana, (b). Mengisi dan menuang air, (c). Bermain playdough (malam), (d). Finger painting, (e). Latihan menempel *sticker*, (f). Mulai diajarkan $\frac{1}{2}$ makan sendiri.

Sependapat dengan Suzie, perkembangan motorik halus anak usia empat dan lima tahun menurut Milestones (dalam *Direktorat Pembinaan TK dan SD, Ditjen MPDM, Depdiknas, 2008: 14*) yaitu untuk anak usia empat tahun: (a). menyusun *puzzle* dengan jumlah potongan sedikit, papan pasak kecil, meronce, bermain playdough, meneteskan air, dll, (b). menuang pasir dan air ke dalam wadah kecil, (c). membangun struktur balok yang kompleks, (d). menggambar orang paling sedikit empat bagian, (e). memakai baju tanpa bantuan orang lain. Sedangkan untuk usia lima tahun adalah: (a). menyusun *puzzle* dengan jumlah potongan banyak, menggunakan permainan manipulatif berukuran kecil dengan mudah, (b). membangun struktur dengan balok tiga dimensi, (c). menggambar orang dengan pola geometri, (d). menulis nama pertama /nama panggilannya dan menulis beberapa huruf secara kasar (belum rapi), tetapi terbaca oleh orang dewasa.

Dari beberapa contoh permainan yang melibatkan keterampilan motorik halus, bermain *puzzle* merupakan salah satu di dalamnya. *Puzzle* merupakan salah satu

bentuk media yang dapat merangsang keterampilan motorik halus, tidak hanya pada anak normal pada anak autispun demikian. Dengan permainan *puzzle*, anak akan lebih membutuhkan koordinasi dari otot-otot halus untuk menyusun kepingan-kepingan menjadi suatu bentuk yang utuh.

Berikut indikator tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini berkaitan dengan perkembangan motorik halus berdasarkan Permendiknas no 58 tahun 2009

Tabel 2.3. Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak usia 3 bulan- 8 tahun

Aspek Perkembangan	Usia	Tingkat Pencapaian Perkembangan
Motorik Halus	< 3 bulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memainkan jari tangan dan kaki 2. Memegang benda dengan lima jari
	3 - < 6 bulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasukkan benda ke dalam mulut 2. Memindahkan mainan dari satu tangan ke tangan yang lain
	6 - < 9 bulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memegang benda dengan ibu jari dan jari telunjuk (menjumptu) 2. meremas
	9 - < 12 bulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. menggaruk kepala 2. memegang benda kecil atau tipis (misal potongan buah atau biscuit) 3. memukul-mukul atau mengetuk-ngetuk mainan
	12 - < 18 bulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. memegang alat tulis 2. membuat coretan bebas 3. menyusun menara dengantiga balok 4. memegang gelas dengan dua tangan 5. menumpahkan benda-benda dari wadah dan memasukkannya kembali
	18 - < 24 bulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. meniru garis vertical atau horizontal 2. memasukkan bendake wadah yang sesuai 3. membalik halaman buku walau belum sempurna 4. menyobek kertas
	2-3 tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. meremas kertas atau kain dengan menggerakkan lima jari

		<ol style="list-style-type: none"> 2. melipat kertas meskipun belum rapi atau lurus 3. menggunting kertas tanpa pola 4. koordinasi jari tangan cukup baik untuk memegang benda pipih seperti sikat gigi, sendok
	3 – 4 tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. menuang air, pasir, atau biji-bijian ke dalam tempat penampung (mangkuk, ember) 2. memasukkan benda kecil ke dalam botol (potongan lidi, kerikil, biji-bijian) 3. meronce manik-manik yang tidak terlalu kecil dengan benang yang agak kaku 4. menggunting kertas mengikuti pola lurus
	4- 5 tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. membuat garis vertical, horizontal, lengkung kiri/kanan, miring kiri/kanan, dan lingkaran 2. menjiplak bentuk 3. mengkoordinasikan mata dan tangan untuk melakukan gerak yang rumit 4. melakukan gerakan manipulative untuk menghasilkan suatu bentuk dengan menggunakan media 5. mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media
	5- 6 tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. menggambar sesuai gagasannya 2. meniru bentuk 3. melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan 4. menggunakan alat tulis dengan benar 5. menggunting sesuai dengan pola 6. menempel gambar dengan tepat 7. mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media

2.2.3. Keterampilan Motorik Kasar

Jika keterampilan motorik halus melibatkan otot-otot kecil, maka keterampilan motorik kasar melibatkan otot-otot besar. Gerak motorik kasar adalah kemampuan

yang membutuhkan koordinasi sebagian besar bagian tubuh anak (Sujiono, 2008: 1.3). Contoh perkembangan keterampilan motorik kasar seperti berjalan, berlari, melompat, meloncat, dll. Gangguan motorik kasar meliputi keterlambatan dalam hal: tengkurap, duduk, berlari, berdiri dan berjalan. Keterampilan motorik kasar adalah gerakan yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri (Fikriyati, 2013). Biasanya kita kenal keterampilan motorik kasar ini adalah gerak yang pada akhirnya menghasilkan keringat karena gerakan-gerakan yang dilakukan adalah gerakan besar yang melibatkan otot-otot besar.

2.3. Terapi

2.3.1. Pengertian Terapi (sumber)

Terapi atau pengobatan adalah remediasi masalah kesehatan, biasanya mengikuti diagnosis. Orang yang melakukan terapi disebut sebagai terapis. Dalam bidang medis, kata terapi sinonim dengan kata pengobatan. Diantara psikolog, kata ini mengacu kepada psikoterapi. Beberapa jenis terapi yang biasa digunakan untuk anak berkebutuhan khusus (Aqila, 2010: 34), yaitu (a). Terapi pencegahan atau terapi *profilaksis* adalah pengobatan yang dimaksudkan untuk mencegah munculnya kondisi medis. Sebagai contoh adalah banyaknya vaksin untuk mencegah infeksi penyakit, (b) Terapi *abortive* adalah pengobatan yang dimaksudkan untuk menghentikan kondisi medis dari perkembangan lebih lanjut. Pengobatan yang dilakukan pada tanda-tanda paling awal dari munculnya penyakit, (c) Terapi *suportive* adalah suatu

terapi yang tidak merawat atau memperbaiki kondisi yang mendasarinya, melainkan meningkatkan kenyamanan pasien.

Terapi menurut Wikasanti (2014: 14) adalah proses penyembuhan yang diberikan seseorang kepada orang lain melalui suatu metode untuk membangun kemampuan yang secara sosial bermanfaat dan mengurangi atau menghilangkan hal-hal kebalikan yang merupakan masalah. Dalam kamus besar bahasa Indonesia terapi adalah “usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit”. Tidak disebut ‘usaha medis’ dan juga tidak disebut menyembuhkan penyakit. Maka kita bisa paham bahwa terapi adalah lebih luas daripada sekadar pengobatan atau perawatan. Apa yang dapat memberi kesenangan, baik fisik maupun mental, pada seseorang yang sedang sakit dapat dianggap terapi.

Terapi menurut (Paul, 2008: 322) yaitu salah satu bentuk intervensi terstruktur yang dilakukan agar anak dapat berkembang optimal. Kebanyakan anak mengalami gangguan perkembangan yang berkaitan dengan masalah atensi, perilaku, emosi, bicara, atau ketidakseimbangan sensori. Karena setiap anak adalah unik, maka gangguannya pun akan sangat unik. Ada faktor lingkungan (keluarga) yang juga berpengaruh pada gangguan yang dialami oleh anak. Kapan perlu terapi? Sekali lagi, jawabannya adalah: jika perlu. Ada beberapa kasus gangguan yang tidak memerlukan terapi, karena psikolog menganggap keluarga dapat berperan aktif dan membantu anak untuk mengembangkan kemampuannya agar optimal. Kalau perlu terapi, maka Psikolog akan menyarankan jenis terapi tertentu. Tidak ada psikolog/dokter yang dapat memperkirakan berapa lama seorang anak akan melaksanakan terapi.

Pelaksanaan terapi harus terus dievaluasi oleh Psikolog/Dokter agar perkembangan anak dapat terarah.

Sehingga bisa disimpulkan bahwa terapi adalah sebuah usaha yang dilakukan seseorang orang atau pasien yang memiliki keterbatasan melalui pengobatan yang diberikan oleh seseorang yang sudah berpengalaman dalam bidangnya atau sering disebut terapis. Di Lembaga Pusat Terapi Talenta Semarang yang menangani anak-anak adalah seorang terapis yang sudah memiliki keahlian dan pelatihan sebelum memulai menjadi terapis.

Dari beberapa pengertian tentang terapi di atas, terapi pastinya mempunyai tujuan, apalagi untuk anak autis. Berikut adalah tujuan terapi untuk anak autis (Handojo, 2008: 50):

- 1) Komunikasi dua arah yang aktif
- 2) Sosialisasi ke dalam lingkungan yang umum
- 3) Menghilangkan dan meminimalkan perilaku yang tidak wajar
- 4) Mengajarkan materi akademik
- 5) Kemampuan bantu diri

Berbagai macam tujuan terapi ini sangatlah berguna, baik untuk anak autis itu sendiri dan jugabagi orangtua. Jika terapi tersebut berhasil tentu banyak perubahan yang akan terjadi pada anak autis, namun keberhasilan tersebut juga tidak terlepas dari dukungan orangtua untuk terus membantu anak autis dalam proses terapinya.

Hubungan seorang ahli terapi dengan pasiennya adalah hal yang penting, karena keberhasilan sebuah psikoterapi apapun bentuknya, sangat bergantung pada

kemampuan terapi tersebut dalam membantu seorang pasien anak merasa nyaman, aman, tenang serta mampu berbicara bebas dan terbuka.

Beberapa bentuk terapi yang dimaksud diantaranya (Paul, 2008: 386):

- 1) *Individual psychodynamic therapy*, bentuk terapi satu lawan satu. Terapi ini tidak hanya berfokus pada usaha menyembuhkan gejala-gejala yang ada, melainkan juga mengembalikan anak ke dalam jalur normal perkembangannya.
- 2) *Family therapy*, terapi keluarga adalah sebuah terapi yang didasarkan pada gagasan bahwa terapi pada anak akan efektif jika seluruh sistem dimana sang anak menjadi bagian keluarga juga dilibatkan dalam perawatan (gagasan yang berpusat pada sistem).
- 3) *Group therapy*, terapi-terapi kelompok mencakup mulai dari kelompok-kelompok orang dengan fokus-fokus yang spesifik (anak dengan orangtua alkoholik, anak korban kekerasan fisik dan pelecehan seksual, anak pemalu dan sebagainya) hingga kelompok-kelompok psikoterapi yang memiliki tujuan yang sama dengan terapi individual.
- 4) *Cognitive/behavioral therapy*, terapi ini berkonsentrasi pada usaha membantu anak memahami kemampuannya merubah perilaku dan pola pikirnya untuk meraih sebuah hal baru yang memuaskan.
- 5) Hypnosis, terapi ini mengubah kebiasaan dan membantu anak-anak yang mengidap obesitas, pusing-pusing, dan berbagai sindrom lain yang berkaitan dengan stress.

- 6) *Biofeedback*, sebuah metode yang digunakan untuk membantu anak menata respon badaniah mereka terutama yang berhubungan dengan otot-otot, tekanan darah dan rasa sakit.
- 7) *Special remediation*, pengobatan khusus ini dibutuhkan oleh anak-anak yang menderita gangguan belajar, dan hanya boleh dilakukan oleh ahli yang sudah terlatih dengan teknik-teknik yang tepat.
- 8) *Parent work*, langkah terapi yang dilakukan bersama dengan orangtua, baik oleh ahli terapi yang menangani sabg anak maupun ahli kesehatan mental lain yang ditunjuk oleh sang ahli terapi.
- 9) *Hospitalization*, anak yang harus menjalani perawatan di rumah sakit dalam kasus-kasus psikologis darurat, semisal percobaan pembunuhan atau percobaan bunuh diri, sikap agresfi yang berlebihan, gangguan psikotik yang tidak bisa dikendalikan, dan terkadang autisme. Selama di rumah sakit sang anak akan menjalani evaluasi yang dilaksanakan oleh tim ahli, termasuk psikiater, pekerja sosial dan psikolog.
- 10) *Day and residential treatment*, perawatan ini disarankan bagi anak-anak yang mengalami masalah psikologis serius yang membutuhkan pengawasan ketat, baik part-time maupun full-time, serta perawatan lengkap termasuk terapi kelompok dan individual,serta terkadang medikasi.
- 11) *Psychopharmacological therapy*, terapi yang menggunakan obat-obatan psikotropikayang bersifat kimiawi. Beberapa perbedaan dalam kelas medikasi

yang disebut psikotropika, dan obat-obatan dalam kelas tertentu bisa dipergunakan untuk mengobati beberapa sindrom psikiatrik yang berbeda.

2.3.2. Terapi untuk anak autis

Berbagai jenis terapi yang harus dijalankan secara terpadu untuk anak autis mencakup (Maulana, 2014: 46):

2.3.2.1. Terapi Medikamentosa

Terapi medikamentosa adalah sebuah terapi yang memberikan obat kepada penderita autisme. Obat yang diberikan adalah obat yang bertujuan untuk memperbaiki keseimbangannya *neurotransmitter* serotonin dan dopamine di otak, sehingga interaksi antar sel-sel otak dapat diperbaiki. Ada beberapa efek yang akan terjadi pada anak autis, seperti ngantuk, ngiler dan kaku otot. Dalam penggunaan obat ini tentunya sudah dengan anjuran dari dokter.

2.3.2.2. Terapi wicara

Terapi wicara adalah suatu keharusan autisme, karena semua penyandang autisme mempunyai keterlambatan bicara dan kesulitan berbahasa. Menurut Lakhsita (2012) dalam terapi wicara perlu memperhatikan aktifitas-aktifitas yang menyangkut tahapan bahasa di bawah: (1) *Phonology* (bahasa bunyi), (2) *Semantics* (kata), termasuk pengembangan kosa kata, (3) *Morphology* (perubahan pada kata), (4) *Syntax* (kalimat). Termasuk tata bahasa, (5) *Discourse* (pemakaian Bahasa dalam konteks yang lebih luas), (6) *Metalinguistic* (bagaimana cara bekerjanya suatu bahasa) dan, (7) *Pragmatics* (bahasa dalam konteks sosial).

2.3.2.3. Terapi perilaku

Berbagai jenis terapi perilaku telah dikembangkan untuk mendidik anak penyandang autisme, mengurangi perilaku yang tidak lazim, dan menggantinya dengan perilaku yang bisa diterima dalam masyarakat. Terapi perilaku sangat penting untuk membantu para penyandang autisme untuk lebih bisa menyesuaikan diri dalam masyarakat.

2.3.2.4. Pendidikan khusus

Pendidikan khusus adalah pendidikan individual yang terstruktur bagi para penyandang autisme. Pada pendidikan khusus, diterapkan sistem satu guru satu anak. Sistem ini paling efektif karena mereka tak mungkin dapat memusatkan perhatiannya dalam satu kelas yang besar.

2.3.2.5. Terapi Okupasi

Terapi ini berkaitan dengan gerak anak, karena anak autis mempunyai perkembangan motorik yang kurang baik. Terapi okupasi bertujuan untuk menguatkan, memperbaiki koordinasi dan menguatkan otot halusny agar bisa terampil.

Selain kelima terapi di atas, Wikasanti (2014: 24) juga menjelaskan beberapa terapi untuk anak autis:

1) *Applied Behavioral Analysis (ABA)*

Terapi ini sudah lama digunakan bagi penyandang autis untuk membantu anak autis agar tingkah lakunya bisa diterima di lingkungan sekitar.

2) Terapi sosial

Pada terapi ini anak diajarkan untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain.

3) Terapi bermain

Terapi bermain merupakan salah satu terapi yang memungkinkan terapis untuk mengajarkan terapi wicara, komunikasi dan interaksi sosial pada anak autis. Mereka membutuhkan terapis untuk mendampingi selama sesi bermain ini, karena mereka akan berinteraksi dengan teman sebayanya.

4) Terapi perkembangan

RDI (*Relationship Developmental Intervention*) merupakan salah satu treatment yang diperlukan bagi penyandang spektrum autisme yang didasarkan perkembangan intelegensinya untuk memperbaiki kualitas hidup mereka.

5) Terapi visual

Terapi visual merupakan terapi yang menggunakan media gambar dalam pelaksanaan terapinya. Bagi anak autisme, terapi dengan media visual atau melihat (*visual learners*) akan lebih memudahkan dalam pengembangan metode belajar komunikasinya.

Sedangkan faktor keberhasilan perilaku dalam terapi tergantung dari beberapa faktor (Maulana, 2014: 45) yaitu :

- a. Berat atau ringannya gejala, hal ini tentu saja tergantung dari berat ringannya gangguan yang ada di dalam sel otak sendiri

- b. Umur. Diagnosis ini sangatlah penting sebab semakin muda umur anak pada saat terapi dimulai, semakin besar kemungkinan untuk berhasil. Dikatakan bahwa umur yang ideal adalah antara umur 2-5 tahun, di mana sel otak masih bisa dirangsang untuk membentuk cabang-cabang neuron baru
- c. Kecerdasan, makin cerdas anak tersebut makin cepat dia bisa mengungkap hal-hal yang diajarkan kepadanya
- d. Bicara dan berbahasa, tidak semua penyandang autisme berhasil mengembangkan fungsi bicara dan berbahasanya. Mereka yang fungsi bicara dan berbahasanya baik, tentu saja lebih mampu diajar komunikasi
- e. Intensitas terapi, beberapa pakar mengatakan bahwa terapi secara formal sebaiknya dilakukan antara 4-8 jam sehari. Namun disamping itu, seluruh keluargapun harus ikut terlibat melakukan komunikasi dengan anak sejak anak tersebut bangun pagi hingga siap tidur pada malam hari.

2.4. *Puzzle*

2.4.1. Pengertian *Puzzle*

Dilihat dari ilmu etimologi (asal-usul kata), *puzzle* awalnya adalah sebuah kata kerja. Kata *puzzle* berasal dari bahasa Perancis Kuno "*Aposer*". Kata tersebut dalam bahasa Inggris kuno menjadi "*Pose*" lalu berubah menjadi "*Pusle*" yang merupakan kata kerja dengan arti membingungkan (*bewilder*) atau membaurkan, mengacaukan (*confound*). Sedangkan kata *puzzle* sebagai kata benda merupakan turunan dari kata

kerja tersebut. *Puzzle* secara bahasa Indonesia diartikan sebagai tebakan. Tebakan adalah sebuah masalah atau "enigma" yang diberikan sebagai hiburan yang biasanya ditulis, atau dilakukan. Banyak tebakan berakar dari masalah matematika dan logistik serius. Lainnya, seperti masalah catur, diambil dari permainan papan. Lainnya lagi dibuat hanya sebagai pengetesan atau godaan otak. Pelajaran resmi tebakan disebut enigmatologi

Menurut Adenan (1989: 9) dinyatakan bahwa *puzzle* dan games adalah materi untuk memotivasi diri secara nyata dan merupakan daya penarik yang kuat. *Puzzle* dan games untuk memotivasi diri karena hal itu menawarkan sebuah tantangan yang dapat secara umum dilaksanakan dengan berhasil. Sedangkan menurut Hadfield (1990: 5), *puzzle* adalah pertanyaan-pertanyaan atau masalah yang sulit untuk dimengerti atau dijawab. *Puzzle* adalah sebuah permainan untuk menyatukan pecahan keping untuk membentuk sebuah gambar atau tulisan yang telah ditentukan Indriana (2011: 23). *Puzzle* sendiri di Indonesia dikenal sebagai permainan bongkar pasang. *Puzzle* yang banyak kita temui saat ini adalah *puzzle* yang berbentuk 2 dimensi. Sedangkan pendapat lain oleh Patmonodewo (Misbach dan Muzamil, 2010: 22) kata *puzzle* berasal dari bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau bongkar pasang, media *puzzle* merupakan media sederhana yang dimainkan dengan bongkar pasang.

Berdasarkan pengertian tentang media *puzzle*, maka dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* merupakan alat permainan edukatif yang dapat merangsang kemampuan matematika anak, yang dimainkan dengan cara membongkar pasang kepingan *puzzle*

berdasarkan pasangannya. Macam-macam *Puzzle* menurut Muzamil & Misbach (2010: 34) menyatakan beberapa bentuk *puzzle*, yaitu:

2.4.1.1. *Puzzle* Konstruksi

Puzzle rakitan (*construction puzzle*) merupakan kumpulan potongan-potongan yang terpisah, yang dapat digabungkan kembali menjadi beberapa model. Mainan rakitan yang paling umum adalah blok-blok kayu sederhana berwarna-warni. Mainan rakitan ini sesuai untuk anak yang suka bekerja dengan tangan, suka memecahkan *puzzle*, dan suka berimajinasi.

2.4.1.2. *Puzzle* Batang (*stick*)

Puzzle batang merupakan permainan teka-teki matematika sederhana namun memerlukan pemikiran kritis dan penalaran yang baik untuk menyelesaikannya. *Puzzle* batang ada yang dimainkan dengan cara membuat bentuk sesuai yang kita inginkan ataupun menyusun gambar yang terdapat pada batang *puzzle*.

2.4.1.3. *Puzzle* Lantai

Puzzle lantai terbuat dari bahan *sponge* (karet/ busa) sehingga baik untuk alas bermain anak dibandingkan harus bermain di atas keramik. *Puzzle* lantai memiliki desain yang sangat menarik dan tersedia banyak pilihan warna yang cemerlang. Juga dapat merangsang kreativitas dan melatih kemampuan berpikir anak. *Puzzle* lantai sangat mudah dibersihkan dan tahan lama.

2.4.1.4. *Puzzle* Angka

Mainan ini bermanfaat untuk mengenalkan angka. Selain itu anak dapat melatih kemampuan berpikir logisnya dengan menyusun angka sesuai urutannya. Selain itu, *puzzle* angka bermanfaat untuk melatih koordinasi mata dengan tangan, melatih motorik halus serta menstimulasi kerja otak.

2.4.1.5. *Puzzle* Transportasi

Puzzle transportasi merupakan permainan bongkar pasang yang memiliki gambar berbagai macam kendaraan darat, laut dan udara. Fungsinya selain untuk melatih motorik anak, juga untuk stimulasi otak kanan dan otak kiri. Anak akan lebih mengetahui macam-macam kendaraan. Selain itu anak akan lebih kreatif, imajinatif dan cerdas.

2.4.1.6. *Puzzle* Logika

Puzzle logika merupakan *puzzle* gambar yang dapat mengembangkan keterampilan serta anak akan berlatih untuk memecahkan masalah. *Puzzle* ini dimainkan dengan cara menyusun kepingan *puzzle* hingga membentuk suatu gambar yang utuh.

2.4.1.7. *Puzzle* Geometri

Puzzle geometri merupakan *puzzle* yang dapat mengembangkan keterampilan mengenali bentuk geometri (segitiga, lingkaran, persegi dan lain-lain), selain itu anak akan dilatih untuk mencocokkan kepingan *puzzle* geometri sesuai dengan papan *puzzlenya*.

2.4.1.8. *Puzzle* Penjumlahan dan Pengurangan

Puzzle penjumlahan dan pengurangan merupakan *puzzle* yang dapat mengembangkan kemampuan logika matematika anak. Dengan *puzzle* penjumlahan dan pengurangan anak memasang kepingan *puzzle* sesuai dengan gambar pasangannya. Selain itu anak dapat belajar penjumlahan dan pengurangan melalui media *puzzle*.

2.4.2. *Puzzle* 3D

Puzzle biasanya berbentuk 2 dimensi, lalu apakah *puzzle* 3 dimensi itu? Dimensi sendiri mempunyai arti ruang. Tiga dimensi atau biasa disingkat 3D adalah bentuk dari benda yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi. Menurut Indriana (2011: 23) bahwa *Puzzle* adalah sebuah permainan untuk menyatukan pecahan keping untuk membentuk sebuah gambar atau tulisan yang telah ditentukan. Jadi bisa disimpulkan *puzzle* 3D adalah sebuah permainan untuk menyatukan pecahan keping untuk membentuk sebuah gambar atau tulisan yang mempunyai ruang dan memiliki panjang dan lebar dan tinggi.

2.5. Penelitian Relevan

Penelitian relevan yang pernah dilakukan diantaranya :

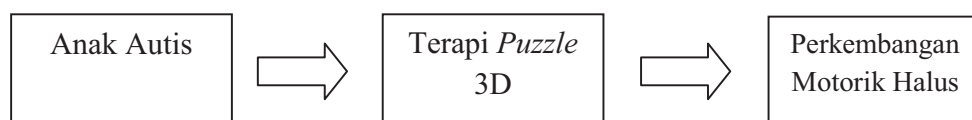
- a. “Bakiak *Race*” untuk Meningkatkan Motorik Kasar Anak Autis Hipoaktif, yang memiliki kesimpulan bahwa anak autis mengalami gangguan motorik kasar berjalan/kurang aktifnya. Namun dengan menggunakan “Bakiak *Race*” subjek

yang dijadikan penelitian dalam jurnal ini mengalami perubahan menjadi suka mengangkat kaki menggunakan permainan ini. Jurnal ini menjelaskan bahwa anak autis memiliki gangguan dalam perkembangan motorik, dan perkembangan itu bisa membaik dengan salah satu cara diberikan stimulus permainan yang bisa meningkatkan aktivitas motorik anak autis.

- b. Jurnal penelitian oleh Alan Tresno Saetiawan (2012, vol 1 No.3) yang berjudul Efektivitas Media *Puzzle* untuk Meningkatkan Kemampuan Menyusun Kalimat Bagi Cerebral Palsy, menyimpulkan bahwa dengan media *puzzle* dapat meningkatkan kemampuan anak dalam menyusun kalimat berbentuk SPOK. Dengan memberikan perlakuan menggunakan *puzzle* sebanyak delapan kali kemampuan anak meningkat dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan memodifikasi *puzzle* menjadi *puzzle* yang berbentuk potongan kata yang terpisah menjadi sebuah kalimat terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan menyusun kalimat SPOK pada anak cerebral palsy.

2.6. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dari penelitian ini adalah :



Gambar 2.6 Kerangka Berfikir

Dari gambar di atas dapat diuraikan bahwa :

Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah autis yang mempunyai gejala-gejala atau hambatan atau ketidakmampuan dalam tiga domain, yaitu domain interaksi sosial, domain komunikasi dan domain perilaku serta keterkaitan. Peneliti ingin melihat penggunaan *puzzle* 3D oleh anak autis dan melihat perkembangan motorik halus anak autis.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang Penggunaan *Puzzle* 3D sebagai media terapi motorik halus di Pusat Terapi Talenta Semarang maka bisa disimpulkan bahwa

5.1.1. Penggunaan *puzzle* 3D di Pusat Terapi Talenta menjadi salah satu alternatif media yang bisa menstimulus perkembangan motorik halus anak autis. Anak autis lebih menyukai penggunaan *puzzle* 3D ini, terbukti dari sebagian anak yang antusias memainkannya dan terkadang sebelum diberikan anak sudah mengambil terlebih dahulu.

5.1.2. *Puzzle* 3D memberikan peran bagi perkembangan motorik halus anak autis, karena semua media yang berhubungan dengan gerakan koordinasi tangan dan mata merupakan media yang bisa menstimulasi perkembangan motorik halus anak autis. UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5.2. SARAN

Saran yang bisa diberikan dari penelitian ini adalah:

5.2.1. Saran untuk Lembaga:

- 1) Kegiatan yang diberikan kepada anak autis atau semuanya supaya tidak monoton terpaku pada kegiatan itu saja untuk menghindari agar anak tidak bosan sehingga selalu mau mengikuti kegiatan terapi.
- 2) Kerjasama dari orangtua tentu sangat diperlukan agar perkembangan yang terjadi pada anak bisa berjalan secara maksimal.

5.2.2. Saran Untuk Terapis:

- 1) Penanganan para terapis dalam memberikan program terapi agar lebih ditingkatkan lagi khususnya untuk anak autis

5.2.3. Saran Untuk Peneliti:

- 1) Peneliti mengakui bahwa waktu yang digunakan untuk penelitian terlalu singkat, sehingga peneliti berharap semoga dari pembaca ada yang bisa melanjutkan penelitian tentang penggunaan *puzzle* 3D dalam media terapi motorik halus bagi anak autis.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, Priyatna. 2013. *Amazing Autism!*. Jogjakarta: Gramedia
- Cahya, S Lili. 2013. *Buku Anak untuk ABK*. Yogyakarta: Grup Relasi Inti Media, Anggota IKAPI
- Fathoni, Abdurrahmat. 2006. *Metode Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Handojo. 2008. *Autisma*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer
- Hasdianah. 2013. *Autis Pada Anak Pencegahan, Perawatan, dan Pengobatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Hurlock, E. B. 1978. *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Karyana Asep dan Hidayat Asep AS. 2013. *Bina gerak bagi anak berkebutuhan khusus*. Jakarta: PT LUXIMA METRO MEDIA
- Koswara, Deded. 2013. *PENDIDIKAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS AUTIS*. Jakarta: PT.LUXIMA METRO MEDIA
- Lakshita, Nattaya. 2012. *Panduan Sempel Mendidik Anak Autis*. Jogjakarta: JAVALITERA
- Maulana, Mirza. 2014. *Mendidik anak autis dan gangguan mental lain menuju anak cerdas dan sehat*. Jogjakarta: Katahati
- Misbach, Muzamil. "MediaPuzzle", dari: [//www.economy.jurnal.Blogspot.com/2010/06/media.puzzle.html](http://www.economy.jurnal.Blogspot.com/2010/06/media.puzzle.html). 30 Desember 2014
- Paul, A Henry. 2008. *Konseling Psikotereapi Anak (Panduan Lengkap Memahami Karakter, Perasaan, dan Emosi Anak Disertai Langkah-Langkah Mengatasi Masalah dan Perilaku Negatif Anak)*. Yogyakarta: Idea Publishing
- Priyatna Andri, 2010. *Amazing Autism (Memahami, Mengasuh, dan Mendidik Anak Autis)*. Jakarta: Kompas Gramedia
- Pusponegoro D Hardiono dan Solek Purboyo. 2007. *Apakah anak kita autis?*. Bandung: Trikarsa Multi Media
- Racmayana, Dadan. 2013. *Diantara Pendidikan Luar Biasa Menuju Anak Masa Depan Yang Inklusif*. Jakarta: PT LUXIMA METRO MEDIA
- Santrock, John W. 2007. *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Setiawan, Tresno. 2012. Efektivitas Media Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Menyusun Kalimat Bagi Cerebral Palsy. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>). (27-36)
- Smart, Aqila. 2010. *Metode Pembelajaran dan Terapi untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kata Hati
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Bambang. Dkk. 2008. *Metode Perkembangan Fisik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trainer, The Suzie. 2012. *PAUD Panduan Praktis Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Gramedia

- Wikasanti, Esthy SS. 2014. kupas tuntas terapi air untuk anak autis dan cerebal palsy. Jogjakarta:Maxima
- Winarno. 2013. AUTISME DAN PERAN PANGAN. Jakarta: PT Gramedia
- Yulia Artanti, Prianca. 2012. Studi Deskriptif Terapi Terhadap Penderita Autisme Pada Anak Usia Dini di Mutia Center Kecamatan Bojong Kabupaten Purbalingga. Journal of Early Childhood Education Papers. 30 Desember 2014
- <http://anakmandiricenter.blogspot.com/2013/03/jenis-terapi-yang-disarankan-untuk.html> diakses pada 22 Februari 2015 pukul 15.25

